COTECH®

Angle Grinder

Vinkelslip
Vinkelsliper
Kulmahiomakone
Winkelschleifer

Important!
Read the entire instruction manual carefully and make sure that you fully understand it before you use the equipment. Keep the manual for future reference.

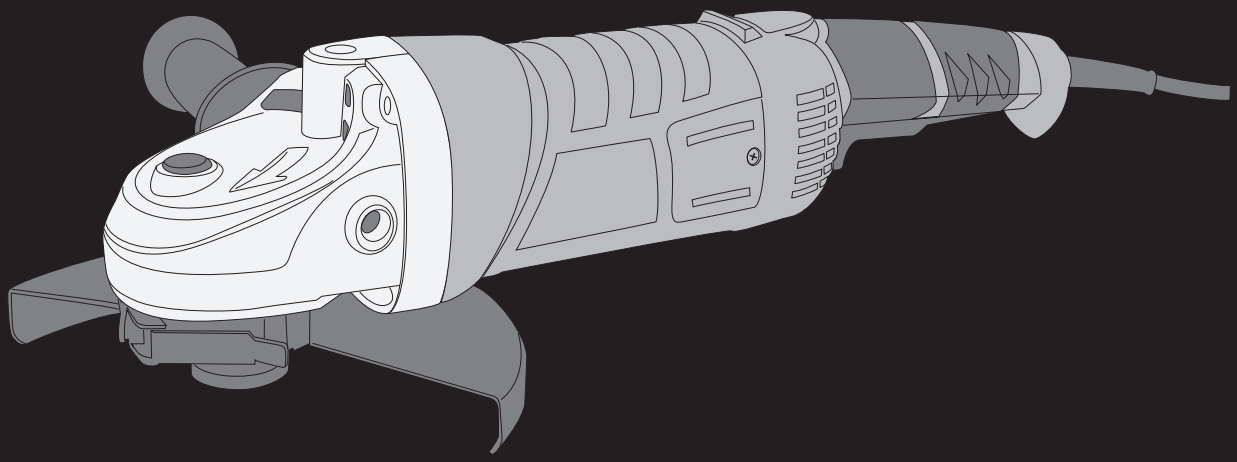
Viktig information:
Läs hela bruksanvisningen noggrant och försäkra dig om att du har förstått den innan du använder utrustningen. Spara manualen för framtida bruk.

Viktig informasjon:
Les disse anvisningene nøye og forsikre deg om at du forstår dem før du tar produktet i bruk. Ta vare på anvisningene for seinere bruk.

Tärkeää tietoa:
Lue nämä ohjeet huolellisesti ja varmista että olet ymmärtänyt ne, ennen kuin alat käyttää laitetta. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Wichtiger Hinweis:
Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren.

ENGLISH
SVENSKA
NORSK
SUOMI
DEUTSCH



Art.no	Model
18-3189	S1M-TD3-230E-UK
40-7976	S1M-TD3-230E

Ver. 20131121
Original instructions
Bruksanvisning i original
Original bruksanvisning
Alkuperäinen käyttöohje
Original Bedienungsanleitung

Angle Grinder

Art.no 18-3189 **Model** S1M-TD3-230E-UK
40-7976 S1M-TD3-230E

Please read the entire instruction manual before using the product and save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. If you have any questions regarding technical problems please contact Customer Services.

Safety

Warning! Read all the instructions. Failure to adhere to the following instructions may lead to electric shocks, fires and/or serious injury. The term “power tools” in the warning text below refers to your handheld mains operated or battery operated tool.

1) Work area

- Keep the work area clean and well illuminated. Cluttered and poorly lit areas invite accidents.
- Do not use power tools in explosive environments, e.g. near flammable liquids, gases or dust. Power tools generate sparks that can easily ignite dust or fumes.
- Keep children and other bystanders away from the area where you are using the power tool. Distractions can cause you to lose your concentration and control.

2) Electrical safety

- The power tool’s plug must fit correctly into the wall socket. Never modify the plug in any way. Never use an adaptor together with earthed power tools. Unmodified plugs and suitable wall sockets decrease the risk of electric shock.
- Avoid physical contact with earthed objects, such as pipes, radiators, ovens or refrigerators. There is an increased risk of receiving an electrical shock if your body is earthed.
- Do not expose the power tool to rain or other wet conditions. If water gets inside a power tool it increases the risk of electric shock.
- Do not abuse the lead. Never use the lead to carry the tool or pull the plug from the wall socket. Keep the lead away from heat, oil, sharp edges and movable parts. Damaged or tangled leads increase the risk of electric shock.
- When using power tools outdoors, use an extension lead that is suitable for this purpose. Use of an extension lead designed for outdoor use decreases the risk for electric shock.
- If for some reason you must use a power tool in a wet environment, always connect it to the mains via an earth-fault circuit breaker such as an RCD (residual current device). Using an RCD significantly reduces the chances of you receiving an electric shock.

3) Personal safety

- Pay attention to your actions and use common sense when using power tools. Never use power tools if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. One moment of inattention while using a power tool may result in serious injury.
- Use protective equipment. Always wear safety glasses. Using protective clothing such as dust masks, non-slip safety shoes, helmets and ear defenders when needed decreases the risk of injury.
- Avoid accidental starts. Make sure that the power switch is set to ”OFF” before plugging the tool into a wall socket. Never carry a power tool with your finger on the trigger and never connect the power tool to a wall socket when the switch is set to ON, since it may result in injury.
- Remove all service tools/keys before switching on the power tool. A service tool left on a moving part of the power tool may result in injury.
- Do not overreach. Make sure you stand steady and well balanced at all times. This will allow you to have more control in unexpected situations.
- Wear suitable clothing. Do not wear loose-fitting clothing or jewellery. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts. Loose-fitting clothes, jewellery or long hair could become caught in moving parts.
- If equipment for dust extraction or collection is available, make sure that it is connected and used properly. Using technical aids may decrease dust related hazards.

4) Use and maintenance of power tools

- Do not force the power tool. Use a power tool suitable for the work you are about to perform. The proper power tool will perform the task better and safer if used at the correct feed rate.
- Never use the power tool if the power switch does not switch the tool on and off properly. All power tools that cannot be controlled by the power switch are dangerous and must be repaired.
- Unplug the lead from the wall socket before making any adjustments, changing accessories or storing the power tool. These precautions reduce the risk of the power tool starting unexpectedly.
- Store any power tools that are not being used out of children's reach. Do not allow people who are unfamiliar with the tool or its functions to operate the tool. Power tools can be dangerous if they fall into the hands of inexperienced users.
- Maintaining power tools. Check for any incorrect settings, parts that catch, broken parts or anything else which may cause the power tool to malfunction. If something is damaged it must be repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp blades are less likely to jam and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and similar according to the instructions and in an appropriate way suitable for the type of power tool used. Also take into consideration your work environment and the type of work to be done. Using the power tool for a purpose other than that for which it is intended could result in a dangerous situation.

5) Service

Repairs and service should only be performed by qualified tradesmen, and only with original spare parts. This guarantees that the safety of the power tool is maintained.

Special safety warnings applicable to grinding, sanding, brushing, or cutting

- This power tool is intended for sanding, grinding, brushing and cutting. Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications provided with this tool. Failure to adhere to all of the following instructions can result in electric shock, fire and/or serious injury.
- Polishing is not recommended with this power tool. The use of this power tool to perform tasks for which the tool was not intended, can lead to danger and personal injury.
- Do not use accessories which are not intended to be used with this tool and which are not recommended by the manufacturer. Even if the accessory can be attached to your power tool, there is no guarantee that it can be used safely.
- The rated speed of the accessory must at least correspond to the maximum rated speed of the power tool. Accessories which rotate faster than their rated speed can break and shatter.
- The outer diameter and thickness of the accessory must be within the marked capacity of your electric hand tool. If an accessory is the wrong size, it will not fit the guard and will not be able to be controlled properly.
- The spindle size of the wheels, flanges, and backing plates or other accessories must fit the spindle on your power tool correctly. Ill-fitting/incorrectly sized accessories will end up out of balance, vibrate violently, and may lead to loss of control.
- Do not use a defective accessory. Inspect the accessory and make sure there are no splits or cracks in the grinding wheels; cracks or wear and tear on the backing plates, or loose or torn bristles on the steel brush wheels. If you drop your power tool or accessory, check for damage. If the accessory is damaged, use a new/undamaged accessory. After inspecting the tool and attaching an accessory, keep yourself and others outside of the power tool's danger zone and let it run at full speed for one minute. Damaged accessories will normally break during this test period.
- Wear personal protective equipment. Depending on how you use the machine; use a visor/face protection or safety glasses. If necessary use a mask, ear protection, gloves, and apron/work clothing to protect you from small shards of metal or splinters from the work object. The eye protection you use must be able to protect against flying debris produced in different working positions. The breathing protection should be able to filter any particles produced by the work. Prolonged exposure to high levels of noise can result in hearing damage.
- Keep children at a safe distance from the work area. Everyone who visits the place of work must wear personal protective equipment. Debris from the workpiece or from a damaged accessory can fly off and injury people outside of the immediate work area.

- Only hold the power tool by its isolated gripping surfaces when working in positions where the cut-off wheel might possibly cut through hidden cables or its own mains lead. Cut-off wheels which come in contact with an electric cable can electrify metal parts of the power tool and subject the user to an electric shock.
- Position the mains lead well away from the rotating accessory. If you lose control, the lead can be sliced through or become entangled and pull your hand or arm into the rotating accessory.
- Never put the power tool down before the accessory has stopped completely. The rotating accessory can become stuck in the material resulting in loss of control.
- Do not run the power tool when you are carrying it. Unintentional contact with the rotating accessory can cause clothing to become caught and pull the tool towards your body.
- Regularly clean the motor's ventilation ports. The motor's fan pulls in dust, which gets inside the outer casing and a build up of this collected metal dust can lead to electrical dangers.
- Do not use the power tool near flammable material. Sparks can easily ignite flammable material.
- Do not use accessories, which require liquid coolants. The use of water or other liquid coolants can result in electric shocks or electrocution.

Kickback and related warnings

A kickback is a sudden counteraction to a jammed or stuck disc, backing plate, brush, or some other accessory. A jammed or stuck rotating accessory results in the power tool thrusting violently in the opposite direction of the accessory's rotation at the point of binding.

For example, if a grinding wheel gets stuck or is jammed into the workpiece, the edge of the grinding wheel can grab onto the workpiece and either dig itself down deeper or kick upwards. The grinding wheel is either thrown towards or away from the user depending on the rotation of the grinding wheel. The grinding wheel can also break under these circumstances.

Kickbacks are the result of the power tool being used in an incorrect manner, on incorrect objects, or under incorrect conditions and can be avoided by observing the following precautions.

- Hold the power tool firmly and position your arms and body so that you can resist kickback forces. Always use the auxiliary (side) handle if there is one for maximum control during kickback and to be able to control the torque "kick" produced by turning the angle grinder on. Kickbacks or reactions to torque can be controlled by the user if the required safety precautions are followed.
- Never place your hand near the rotating accessory. The accessory can be thrown back onto your hand.
- Do not stand in the area, where the power tool is likely to end up if a kickback were to occur. Kickback will propel the tool in the opposite direction of the grinding wheel's rotation at the point of snagging.
- Use extra care when you are working with corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and getting the accessory stuck. Corners, sharp edges, and bouncing have a tendency to get the rotating accessory stuck and lead to loss of control of the tool.
- Never attach a saw chain for wood carving or a toothed saw blade. Such blades frequently lead to kickbacks and loss of control.

Specific safety precautions for grinding and cutting with a cut-off wheel

- Only use wheel types which are recommended for your power tool and the specific guard plate intended for the selected wheel. Wheels which are not designed for use with the power tool cannot be properly guarded and can be dangerous.
- The shatter guard must be fitted to the power tool correctly and adjusted to provide maximum safety so that the user is exposed to as little of the wheel as possible. The shatter guard helps to protect the user from shards of shattered wheel and unintentional contact with the wheel.
- The wheels must only be used for the recommended applications. For example: Do not grind with the side of a cut-off wheel. Cut-off wheels are intended for cutting using the edge. If force is exerted on the face, they can break.
- Always use undamaged flanges of a correct size and shape for the wheel you have selected. Correct flanges support the wheel and minimize the risk of it breaking. Flanges for cut-off wheels can be different from those which are used for grinding wheels.
- Never use worn-down wheels from larger power tools. Wheels intended for larger power tools do not have the same speed rating as those intended for use with smaller tools and can shatter.

Additional safety precautions for cutting with a cut-off wheel

- Do not force the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not try to cut too deeply. Overloading the wheel increases the pressure and the likelihood of the wheel twisting or getting stuck in the cut and increases the chances of kickback or the wheel breaking.
- Never stand in line with or behind the rotating wheel. When the wheel rotates away from you during use, a kickback can force the rotating wheel and the power tool in the opposite direction, i.e. towards you.
- When the wheel is binding or if you for some reason want to stop cutting, turn off the power tool and hold it still until the wheel has stopped completely. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is moving because it can result in a kickback. Investigate and take the necessary measures to minimize the risk of the wheel binding.
- After stopping, do not resume cutting with the wheel in the workpiece. Let the wheel reach full speed first and then carefully re-enter the cut. The wheel can bind; walk up of the cut or kickback if cutting is restarted with the wheel in the workpiece.
- Support large panels, boards or other large objects in order to minimize the risk of pinching or kickback. Large boards tend to sag under their own weight. Boards should be supported from underneath, both near the cutting line and near the edges of the board on both sides of the cut-off wheel.
- Be especially careful when plunge sawing in walls or objects where it is not possible to see what one is sawing. The protruding wheel can cut into gas or water pipes, electric cables, or other objects which can cause kickback.

Specific safety precautions for sanding

Do not use sanding discs which are too large. Follow the manufacturer's recommendations. Large sanding discs that protrude further than the backing pad are liable to wear out the power tool and can result in the disc getting stuck, breaking, or kickback.

Specific safety precautions for wire brushing

- Be aware that bristles can dislodge from the wire brush even during normal use. Do not force the wire brush wheel by applying too much pressure. Loose wires from the brush can easily penetrate skin or thin clothing.
- If the use of a guard is recommended when wire brushing, make sure that there is enough room between the brush disc and the guard. Wire wheels/brushes may expand in diameter during use.

Vibration

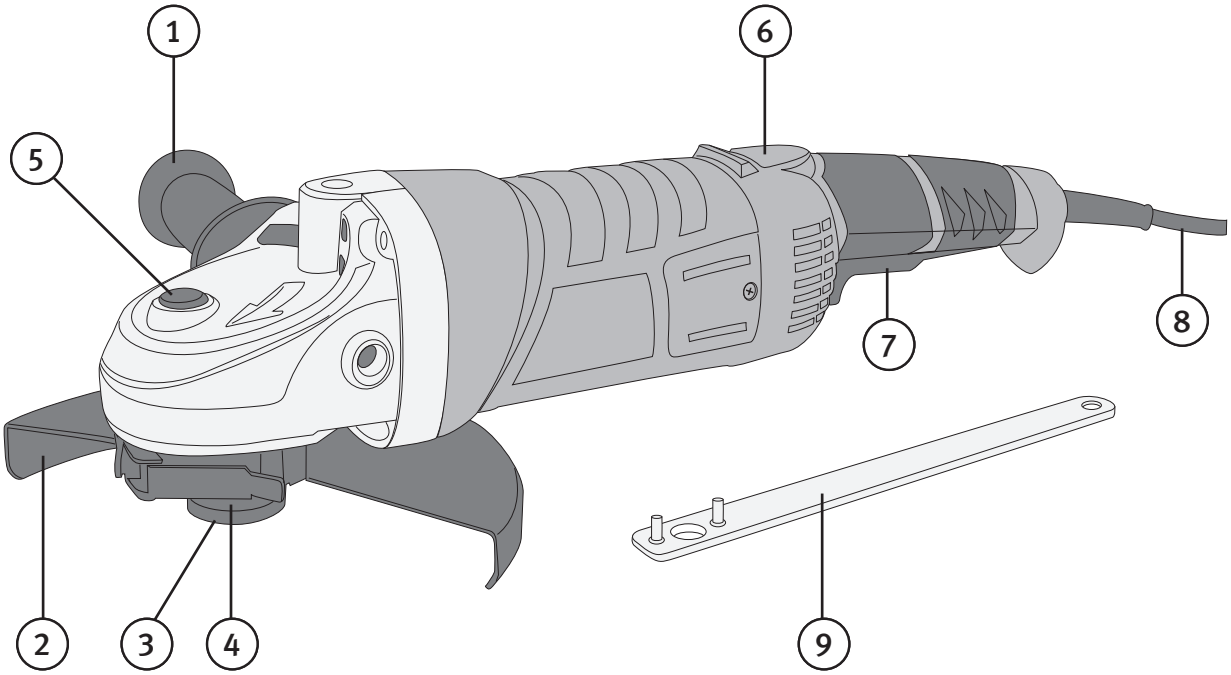
- The measurement of the vibration emission level declared in this instruction manual has been carried out in accordance with a standardised test method described in EN 60745 and can be used for comparing one power tool with another.
- The measurement method may also be used for a preliminary assessment of vibration exposure.
- The declared vibration emission level applies when the power tool is used in accordance with this instruction manual. If however, the power tool is used for other purposes and with other accessories or has not been properly maintained, the vibration emission level could increase significantly over the total working period.
- For an exact assessment of the vibration exposure, the times when the tool is switched off or running idle should also be taken into account. This significantly reduces the vibration exposure over the total working period. Decide upon safety measures to protect the operator from the effects of vibration during all types of use.

Safety symbols

Read the entire instruction manual.

Always use ear protection, safety glasses or a visor and wear a dust mask.

Buttons and functions



1. Auxiliary handle
2. Shatter guard
3. Clamp nut for grinding/cutting wheel
4. Flange washer for grinding/cutting wheel
5. Spindle lock
6. Locking button for rotation of handle
7. Trigger switch
8. Mains lead
9. Clamp nut spanner

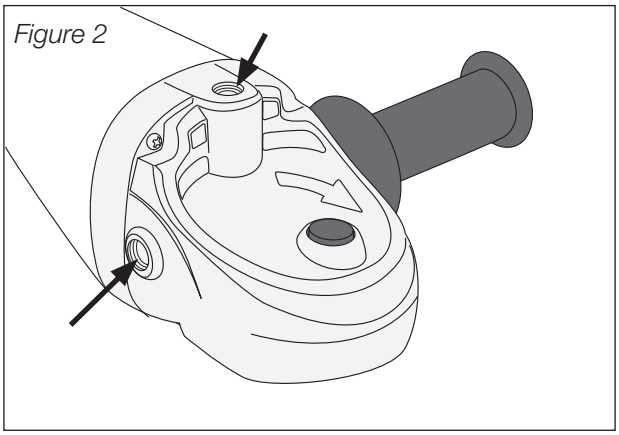
An arrow indicating the direction of rotation of the grinding/cutting wheel is located on the top of the gearbox at the front of the angle grinder.

Operation

Attaching the auxiliary handle

There are three handle attachment holes on the gearbox. Screw the handle into one of these holes depending on the work application (figure 2).

Figure 2



Attaching the shatter guard

NOTE: The shatter guard must always be attached when the machine is used.

1. Open the clamp and move it out of the way so that the shatter guard can be attached to the gear housing.
2. The guard has two lugs that fit into corresponding notches in the gear housing. Face the guard as shown in fig 3a and press the lugs into the notches in the gear housing.
3. Once the guard is in place you can adjust it to the appropriate position before closing the clamp to lock it in place.
4. Make sure that the guard sits securely. If the clamp is loose you can open it and turn the adjustment screw until it sits tightly around the gear housing when closed (fig 3b).

Figure 3a

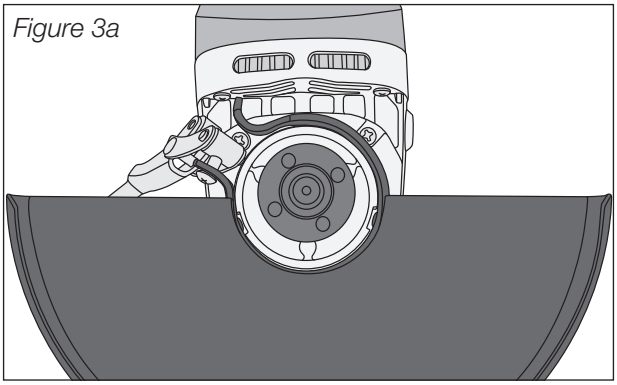
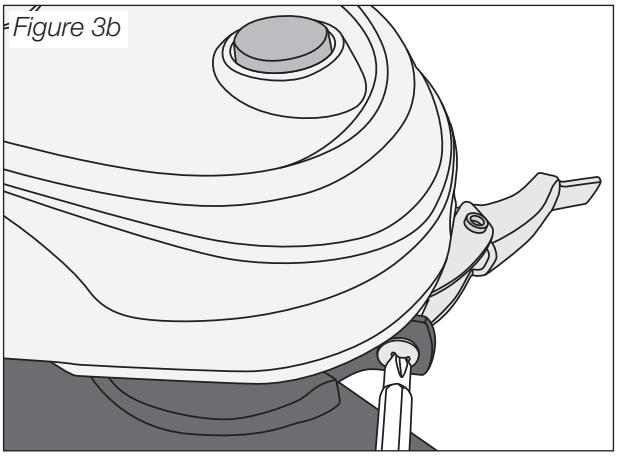


Figure 3b



Attaching and changing grinding/ cutting wheels

1. Unplug the mains lead from the wall socket.
2. Lay the machine on its back.
3. Press in the spindle lock button (5).
4. Insert the pins of the spanner (9) into the holes in the clamp nut (3) and undo the nut by turning it anticlockwise (figure 4).
5. Make sure that the flange nut is positioned correctly. It is designed to fit over the flat faces on the spindle. Turn the washer until it slides down and is a tight fit.
6. Lay the wheel against the washer and make sure that the hole in the wheel fits over the raised edge of the washer.
7. The wheel must fit over the washer properly in order for it to be correctly centred. Never attach a wheel that does not fit over the washer.
8. The text on the wheel should be facing upwards so it is visible when working.
9. Screw the clamp nut back on and tighten it with your fingers until the wheel is secure.
10. Press in the spindle lock button and tighten the clamp nut by turning it clockwise using the spanner (9) (figure 5). Tighten properly, but do not overtighten. Release the spindle lock button and turn the machine back over again.

Figure 4

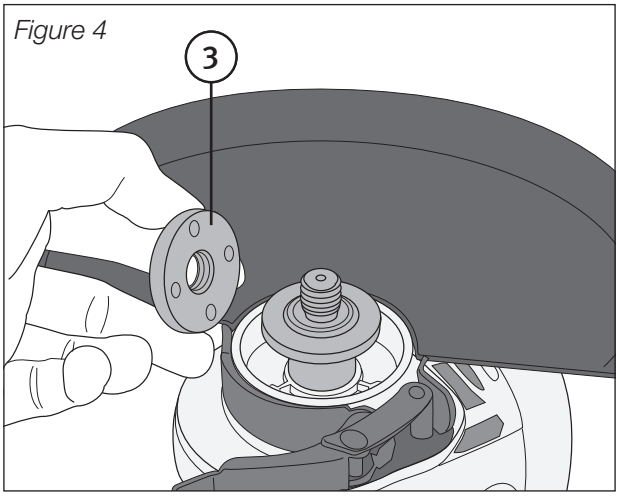
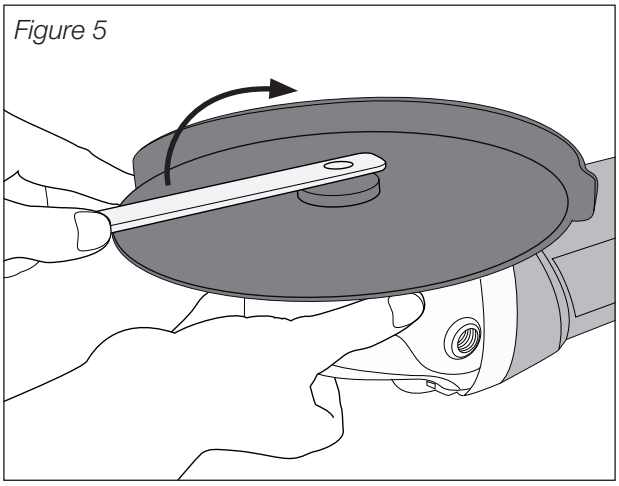


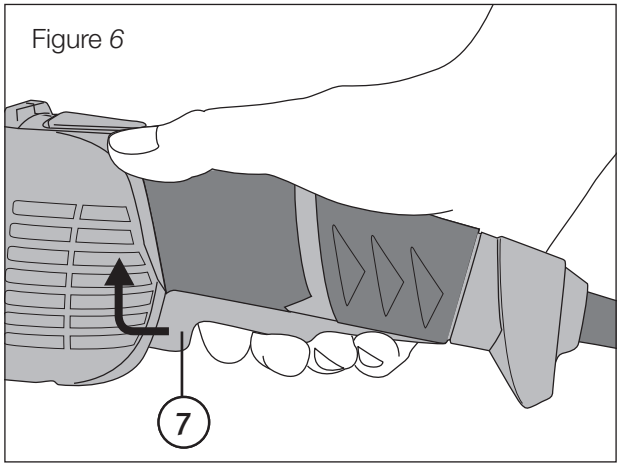
Figure 5



Getting started

1. Adopt a steady stance and hold the machine firmly in both hands.
2. Push the trigger switch (7) forwards and then upwards (figure 6).
3. Turn off the machine by releasing the trigger switch.
4. Stand where you have a clear view of the workpiece.
5. Let the grinder come up to speed before starting to work.
6. Do not use the side of cutting discs for grinding since they cannot handle pressure from the side.
7. Use a diamond wheel for cutting stone or similar materials.
8. Do not angle the machine while cutting; make straight cuts with a cutting wheel.
9. Keep ventilation openings clear so that the motor does not overheat.
10. The best method for grinding is to hold the machine in an angle of 10–15º.

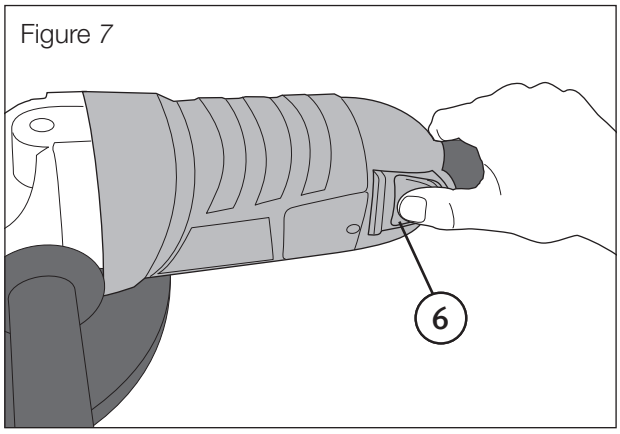
Figure *6*



Rotating the rear handle

1. Unplug the mains lead before the handle is rotated.
2. Push in the locking button for rotation of handle (6) (figure 7).
3. Rotate the handle to one of the three set positions.
4. Release the locking button and make sure the handle clicks into position.

Figure *7*



Technical data

Rated voltage	230 V AC, 50 Hz
Rated power	2350 W
No-load speed	6300 RPM
Grinding wheel	Ø 230 mm, hole Ø 22 mm, max thickness 6 mm
Noise	LpA 95 dB(A), K: 3 dB LwA 106 dB(A), K: 3 dB
Vibration	$a_{h,\,AG}$ 2.69 m/s^2, K: 1.5 m/s^2
Weight	5.8 kg (excluding grinding wheel)

Disposal

Follow local ordinances when disposing of this product. If you are unsure of how to dispose of this product, please contact your local authority.

Vinkelslip

Art.nr 18-3189 **Modell** S1M-TD3-230E-UK
40-7976 S1M-TD3-230E

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk.
Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data.
Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

Säkerhet

Varning! Läs alla instruktioner. Om nedanstående instruktioner inte följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada. Termen ”elektriskt handverktyg” i varningstexten nedan refererar till ditt nätanslutna eller batteridrivna handverktyg.

1) Arbetsutrymmet

- Håll arbetsutrymmet rent och väl upplyst. Belamrade och mörka utrymmen inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska handverktyg i explosiva miljöer, som i närheten av lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Elektriska handverktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll undan barn och åskådare medan du använder det elektriska handverktyget. Störningsmoment kan göra att du tappar kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska handverktygets stickpropp måste passa i vägguttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något vis. Använd aldrig adapter tillsammans med jordade elektriska handverktyg. Omodifierade stickproppar och passande vägguttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade föremål, som rör, element, köksspis eller kylskåp. Det innebär ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordad.
- Utsätt inte det elektriska handverktyget för regn eller våta förhållanden. Om vatten tränger in i ett elektriskt handverktyg ökar det risken för elektrisk stöt.
- Misshandla inte nätsladden. Använd aldrig nätsladden för att bära, dra eller rycka stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden undan från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller trassliga nätsladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- När du använder ett elektriskt handverktyg utomhus, använd en skarvsladd anpassad för detta ändamål. Användning av en skarvsladd för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.
- Om du måste använda ett elektriskt handverktyg på en fuktig plats, anslut verktyget till elnätet via en jordfelsbrytare. Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

- Var uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder ett elektriskt handverktyg. Använd inte ett elektriskt handverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicinering. Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du använder ett elektriskt handverktyg kan resultera i allvarlig personskada.
- Använd skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. Användning av skyddsutrustning som andningsskydd, halksäkra skyddsskor, hjälm och hörselskydd vid behov minskar risken för personskada.
- Undvik oavsiktlig start. Se till att strömbrytaren är i läge ”OFF” innan du ansluter stickproppen till vägguttaget. Att bära ett elektriskt handverktyg med ett finger på strömbrytaren/avtryckaren eller att ansluta ett elektriskt handverktyg till elnätet när strömbrytaren är i läge ”ON” inbjuder till olyckor.
- Ta bort alla serviceverktyg/nycklar innan du slår på det elektriska handverktyget. Ett kvarglömt serviceverktyg på en roterande del av det elektriska handverktyget kan resultera i personskada.
- Sträck dig inte för långt. Se till att du står stadigt med god balans hela tiden. Detta möjliggör bättre kontroll i oväntade situationer.
- Bär lämplig klädsel. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar undan från rörliga delar. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om utrustning för utsugning och uppsamling av damm finns tillgänglig, se till att denna är ansluten och används ordentligt. Användning av dessa hjälpmedel kan minska dammrelaterade faror.

4) Användning och underhåll av det elektriska handverktyget

- Pressa inte det elektriska handverktyget. Använd ett elektriskt handverktyg som är avsett för det arbetsmoment du utför. Korrekt elektriskt handverktyg gör jobbet bättre och säkrare med avsedd matningshastighet.
- Använd inte det elektriska handverktyget om strömbrytaren inte slår på och stänger av verktyget. Alla elektriska handverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- Ta stickproppen ur vägguttaget innan du utför några justeringar, byter tillbehör eller lägger undan det elektriska handverktyget för förvaring. Dessa åtgärder i förebyggande syfte minskar risken för att starta det elektriska handverktyget oavsiktligt.
- Förvara elektriska handverktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är förtrogna med det elektriska handverktyget eller dessa instruktioner använda det. Elektriska handverktyg är farliga om de kommer i händerna på ovana användare.
- Underhåll elektriska handverktyg. Kontrollera om något är felinställt, om rörliga delar kärvar, om delar har gått sönder eller något annat som kan påverka funktionen av det elektriska handverktyget. Om något är skadat måste det repareras före användning. Många olyckor beror på dåligt underhållna elektriska handverktyg.
- Håll verktygen vassa och rena. Ordentligt underhållna skärverktyg med vassa eggar är mindre benägna att kärva och lättare att kontrollera.
- Använd det elektriska handverktyget, tillbehör och liknande enligt instruktionerna och på det sätt som är ämnat för just den typen av elektriskt handverktyg, och ta även hänsyn till arbetsförhållandena och den typ av arbete som ska utföras. Användning av det elektriska handverktyget för arbeten andra än vad det är ämnat för kan resultera i en farlig situation.

5) Service

Låt behörig personal utföra service och reparationer, och endast med originalreservdelar. Detta garanterar att säkerheten på det elektriska handverktyget behålls.

Särskilda säkerhetsvarningar gällande slipning, putsning, borstning eller kapning

- Detta elektriska handverktyg är avsett för slipning, putsning, borstning och kapning. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta verktyg. Underlåtelse att följa alla instruktioner nedan kan resultera i elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.
- Polering rekommenderas inte att utföras med detta elektriska handverktyg. Utförande av arbeten som detta verktyg inte är avsett för kan orsaka fara och leda till personlig skada.
- Använd inte tillbehör som inte är speciellt avsedda och rekommenderade av verktygstillverkaren. Även om tillbehöret kan monteras på ditt elektriska handverktyg är det ingen försäkran om säker användning.
- Märkhastigheten på tillbehöret måste minst motsvara den maximala hastigheten märkt på det elektriska handverktyget. Tillbehör som roterar snabbare än märkhastigheten kan gå sönder och falla isär.
- Ytterdiametern och tjockleken på tillbehöret måste vara inom märkkapaciteten på ditt elektriska handverktyg. Fel storlek på tillbehören kan inte skyddas eller kontrolleras ordentligt.
- Axelstorleken på skivor, flänsar och stödrondeller eller något annat tillbehör måste passa spindeln på ditt elektriska handverktyg ordentligt. Tillbehör vars fästhål inte passar ihop med det monterade tillbehöret hamnar i obalans, vibrerar häftigt och kan orsaka att du tappar kontrollen.
- Använd inte ett skadat tillbehör. Inspektera tillbehören och se om det finns flisor eller sprickor på slipskivorna; sprickor, nötningar eller slitage på stödrondellen, eller lösa eller trasiga borst på stålborstrondellerna. Om du tappar ditt elektriska handverktyg eller ett tillbehör, kontrollera om det finns skador eller montera ett oskadat tillbehör. Efter inspektion och montering av ett tillbehör, placera dig själv och åskådare utanför maskinens riskområde och kör det elektriska handverktyget på fullt varvtal i en minut. Skadade tillbehör går normalt sönder under testperioden.
- Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på hur du använder maskinen, använd ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Vid behov, använd ansiktsmask, hörselskydd, handskar och arbetsförkläde som skyddar mot små slippartiklar eller flisor från arbetsstycket. Ögonskyddet ska kunna skydda mot kringflygande skräp som bildas vid olika arbetsmoment. Andningsskyddet ska kunna filtrera partiklar som bildas vid arbetet. Långvarig vistelse i buller kan orsaka hörselskador.
- Håll åskådare på behörigt avstånd från arbetsplatsen. Alla som besöker arbetsplatsen måste bära personlig skyddsutrustning. Flisor från arbetsstycket eller från ett trasigt tillbehör kan flyga iväg och orsaka skada utanför arbetets omedelbara närområde.

- Håll det elektriska handverktyget endast i isolerade gripytor när du utför arbetsmoment där kapskivan kan komma i kontakt med gömda kablar eller den egna sladden. Kapskivor som kommer i kontakt med en strömförande kabel kan göra utsatta metalldelar av verktyget strömförande och utsätta användaren för elektriska stötar.
- Placera sladden på avstånd från det roterande tillbehöret. Om du förlorar kontrollen kan sladden kapas eller fastna och din hand eller arm kan dras in i det roterande tillbehöret.
- Lägg aldrig ifrån dig det elektriska handverktyget innan tillbehöret har stannat helt. Det roterande tillbehöret kan fastna i underlaget och dra iväg verktyget utanför din kontroll.
- Kör inte det elektriska handverktyget när du bär det med dig. Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan göra att det fastnar i dina kläder och kan dra verktyget mot kroppen.
- Rengör regelbundet motorns ventilationsöppningar. Motorns fläkt drar åt sig damm som kommer in under höljet, och överflödigt metallspån som ansamlats kan orsaka elektriska faror.
- Använd inte det elektriska handverktyget i närheten av lättantändliga material. Gnistor kan antända dessa material.
- Använd inte tillbehör som kräver kylvätskor. Användning av vatten eller andra kylvätskor kan resultera i elektrisk stöt eller dödande elektrisk stöt.

Kast och tillhörande varningar

Kast är en plötslig reaktion på en klämd eller fastkörd rondell, stödrondell, borste eller något annat tillbehör. Klämning eller fastkörning orsakar ett snabbt stopp av det roterande tillbehöret som i sin tur gör att det elektriska handverktyget tvingas i motsatt riktning mot tillbehörets rotation vid fastkörningspunkten.

T.ex. om en slipskiva fastnar eller kläms fast i arbetsstycket kan kanten av slipskivan få grepp i arbetsstycket och orsaka att slipskivan gräver sig ner eller kastas upp. Slipskivan kastas antingen mot eller bort från användaren, beroende på rotationsriktningen på slipskivan när den fastnar. Slipskivor kan också gå sönder under dessa omständigheter.

Kast är resultatet av att det elektriska handverktyget används på fel sätt, för fel saker eller under felaktiga förhållanden och kan undvikas genom att nedanstående försiktighetsåtgärder vidtas.

- Håll stadigt i det elektriska handverktyget och håll armarna och kroppen så att du kan parera kast. Använd alltid hjälphandtaget om det finns ett sådant för maximal kontroll över kast eller reaktioner på vridmomentet vid start. Kast eller reaktioner på vridmomentet kan kontrolleras av användaren om nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas.
- Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret. Tillbehöret kan få ett kast över din hand.
- Ställ dig inte i det område där det elektriska handverktyget kan tänkas hamna om det inträffar ett kast. Kast driver verktyget i motsatt riktning mot slipskivans rotation vid fastkörningspunkten.
- Var extra försiktig när du bearbetar hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsa med och sätta fast tillbehöret. Hörn, vassa kanter och studsning har en tendens att sätta fast det roterande tillbehöret och orsaka kast eller att du tappar kontrollen över verktyget.
- Montera aldrig fast ett sågblad med sågkedja för träbearbetning eller ett tandat sågblad. Sådana blad orsakar frekventa kast och gör att du tappar kontrollen.

Säkerhetsvarningar speciellt för slipning och kapning med kapskiva

- Använd endast skivtyper som är rekommenderade för det elektriska handverktyget och ett speciellt sprängskydd avsett för den valda kapskivan. Skivor som inte är avsedda för det elektriska handverktyget kan inte skyddas ordentligt och kan vara farliga.
- Sprängskyddet ska monteras på det elektriska handverktyget på ett säkert sätt och inställt för maximal säkerhet, så att användaren utsätts för så liten del som möjligt av skivan. Sprängskyddet hjälper till att skydda användaren från trasiga skivdelar och oavsiktlig kontakt med skivan.
- Skivorna får endast användas för rekommenderade arbetsmoment. T.ex. slipa inte med sidan av en kapskiva. Kapskivor är avsedda för slipning med kanten, utsätts de för krafter från sidan kan de splittras.
- Använd alltid oskadade skivflänsar av rätt storlek och form för den skiva du har valt. Passande skivflänsar stöder skivan och minskar risken för att den ska gå sönder. Flänsar för kapskivor kan vara olika mot dem som används för slipskivor.
- Använd aldrig nedslitna skivor från ett större elektriskt handverktyg. Skivor avsedda för större elektriska handverktyg passar inte för det varvtal som mindre verktyg har och kan spricka.

Ytterligare säkerhetsvarningar speciellt för kapning med kapskiva

- Pressa inte kapskivan eller lägg på för mycket tryck. Försök inte att kapa för djupt. Överbelastning av skivan ökar trycket och mottagligheten för att skivan ska vridas eller fastna i snittet och risken för kast eller att skivan går sönder.
- Ställ dig aldrig i linje med eller bakom den roterande skivan. När skivan under användning rör sig bort från dig kan ett kast driva den roterande skivan och det elektriska handverktyget direkt mot dig.
- När skivan fastnar eller om du av någon anledning vill avbryta en kapning, stäng av det elektriska handverktyget och håll still det tills skivan har stannat helt. Försök aldrig att ta bort kapskivan från kapspåret medan skivan är i rörelse eftersom det då kan inträffa kast. Undersök och vidta nödvändiga åtgärder för att minimera riskerna för att kapskivan ska fastna.
- Efter stopp, återstarta inte kapningen med skivan i arbetsstycket. Låt skivan nå fullt varvtal först och fortsätt sedan försiktigt i kapspåret. Skivan kan fastna, vandra upp ur kapspåret eller orsaka kast om kapningen återstartas i arbetsstycket.
- Stöd stora skivor eller andra stora arbetsstycken för att minimera risken för fastkörning eller kast. Stora skivor tenderar att bågna av sin egen vikt. Stöd måste placeras under skivan nära kapspåret och nära kanten på arbetsstycket på båda sidor om kapskivan.
- Var extra försiktig vid instickskapning i väggar eller andra föremål där du inte ser var du sågar. Den utskjutande sågklingan kan såga i gas- eller vattenledningar, elkablar eller andra föremål som kan orsaka kast.

Säkerhetsvarningar speciellt för putsning

Använd inte för stora sliprondeller. Följ tillverkarens rekommendationer när du väljer sliprondeller. Större sliprondeller som sticker ut utanför stödrondellen innebär risk för sönderslitning och kan orsaka att rondellen fastnar, går sönder eller att det inträffar kast.

Säkerhetsvarningar speciellt för stålborstning

- Tänk på att borst lossnar från stålborstrondellen även vid normal användning. Pressa inte borstrondellen genom att lägga på för mycket tryck. Lösa borst kan enkelt gå igenom tunna kläder eller huden.
- Om sprängskydd rekommenderas vid stålborstning, se till att borstrondellen inte rör vid sprängskyddet.

Vibration

- Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna bruksanvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elektriska handverktyg.
- Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.
- Den angivna vibrationsnivån gäller när det elektriska handverktyget används på det sätt som beskrivs i den här bruksanvisningen. Om däremot det elektriska handverktyget används för andra ändamål och med andra tillbehör eller inte har underhållits ordentligt kan vibrationsnivån under arbetsperioden öka betydligt.
- För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när det elektriska handverktyget är frånkopplat eller är igång utan att det används. Detta reducerar vibrationsbelastningen betydligt för den totala arbetsperioden. Bestäm säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan vid alla typer av användning.

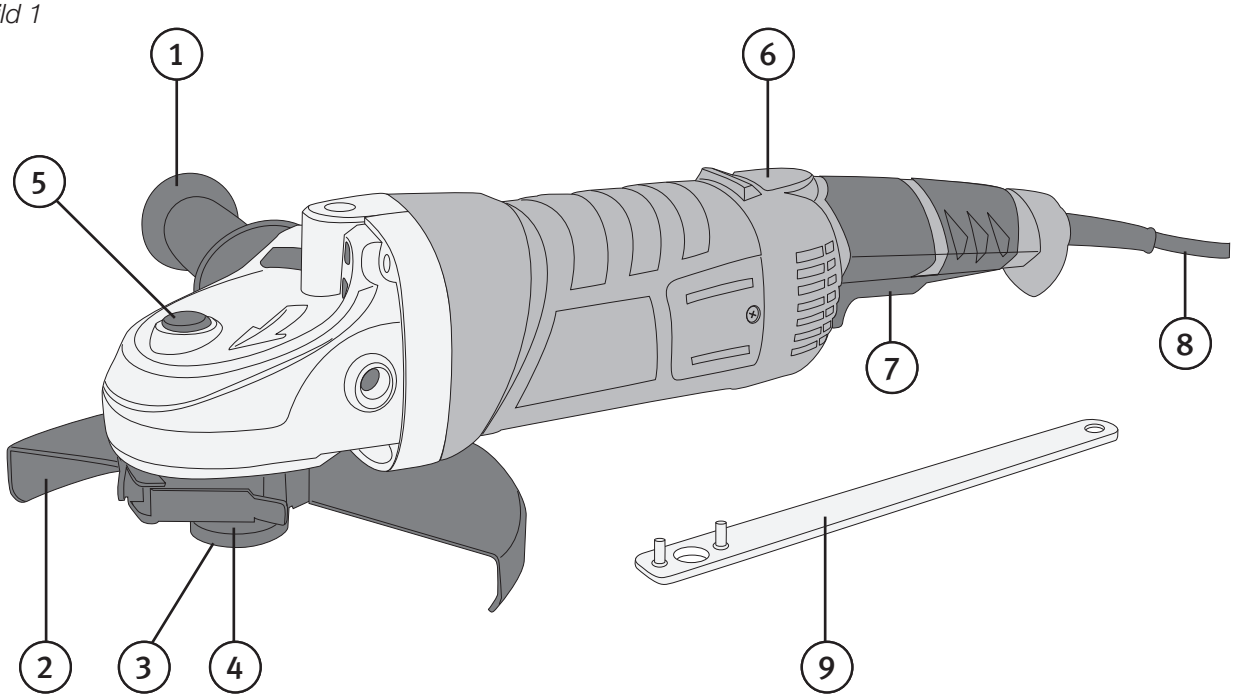
Säkerhetssymboler

Läs hela bruksanvisningen!

Använd alltid hörselskydd, skyddsglasögon/visir och andningsskydd.

Knappar och funktioner

Bild 1



1. Hjälphandtag
2. Sprängskydd
3. Fästmutter för slip-/kapskiva
4. Stödbricka för slip-/kapskiva
5. Spindellås
6. Spärrknapp för rotation av handtag
7. Strömbrytare
8. Nätsladd
9. Nyckel till fästmutter

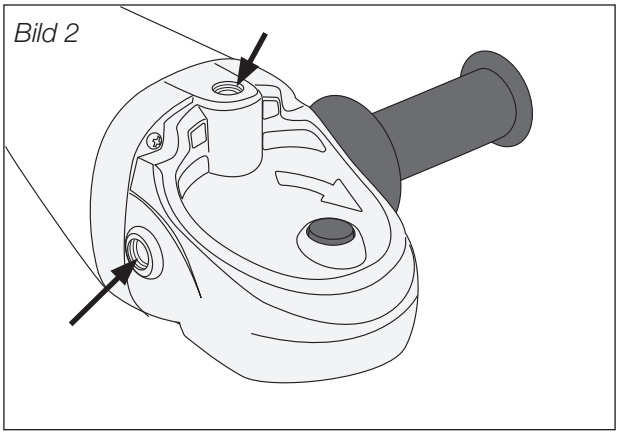
På ovansidan av det grå växelhuset, längst fram på maskinen, finns en pil som visar slip-/kapskivans rotationsriktning.

Användning

Montering av hjälphandtag

På växelhuset finns 3 fästhål för handtaget. Skruva i handtaget där det känns bäst beroende på vilket arbete som ska utföras (bild 2).

Bild 2



Montering av sprängskydd

OBS! Sprängskyddet måste alltid vara monterat när maskinen används.

1. Lossa spännet på sprängskyddet och haka av det så det kan vikas undan för att inte vara i vägen när sprängskyddet monteras på halsen på växelhuset.
2. Sprängskyddet har två bulor och halsen på växelhuset har motsvarande två urtag, vänd sprängskyddet som bild 3a visar när det skjuts på halsen.
3. Efter att sprängskyddet har skjutits på halsen kan det vridas till lämplig position och spännet hakas på plats och spännas åt.
4. Kontrollera att skyddet sitter ordentligt, sitter det löst kan spännet justeras genom att lossa spännet och justera på skruven som spännet sitter i (bild 3b).

Bild 3a

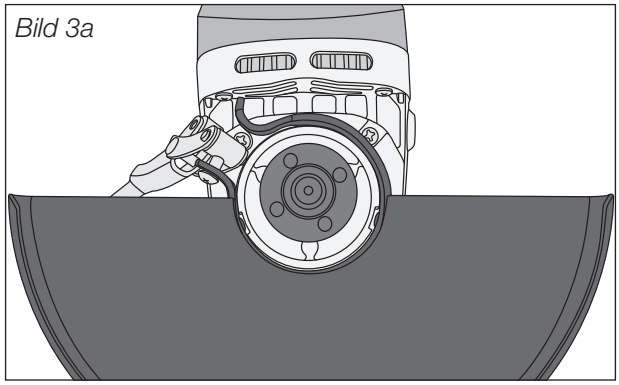
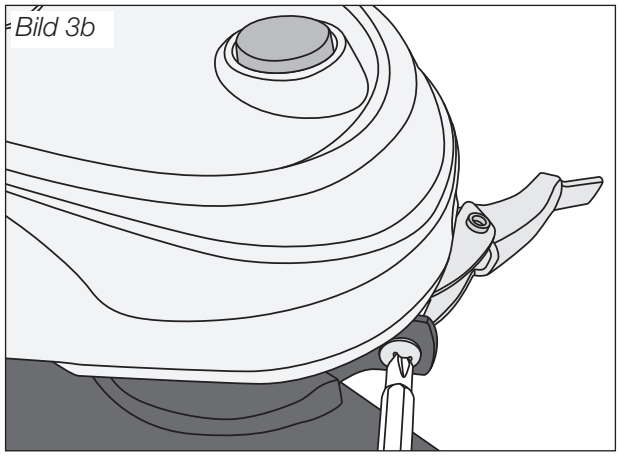


Bild 3b



Montering och byte av slip-/kapskiva

1. Dra ut nätsladdens stickpropp ur vägguttaget.
2. Lägg maskinen på rygg.
3. Tryck ner knappen för spindellås (5).
4. Använd nyckeln (9) och sätt piggarna i fästmutterns (3) hål. Vrid moturs för att lossa muttern. Bild 4.
5. Se till att stödbrickan sitter rätt, den är utformad för att passa mot klackarna på axeln. Vrid brickan så att den sjunker ner och lägger an mot klackarna.
6. Lägg skivan mot stödbrickan och se till att hålet i skivan passar runt den upphöjda kanten på brickan.
7. Skivan måste passa exakt mot kanten för att centreras. Montera inte en skiva som inte passar mot brickan.
8. Texten på skivan ska vara vänd uppåt så att den syns när man arbetar.
9. Sätt tillbaka fästmuttern och dra åt med fingrarna tills skivan sitter fast.
10. Tryck ner knappen för spindellås och använd nyckeln (9) för att dra åt fästmuttern medurs. Bild 5. Dra fast ordentligt men överdra inte. Släpp upp knappen för spindellås och vänd maskinen.

Bild 4

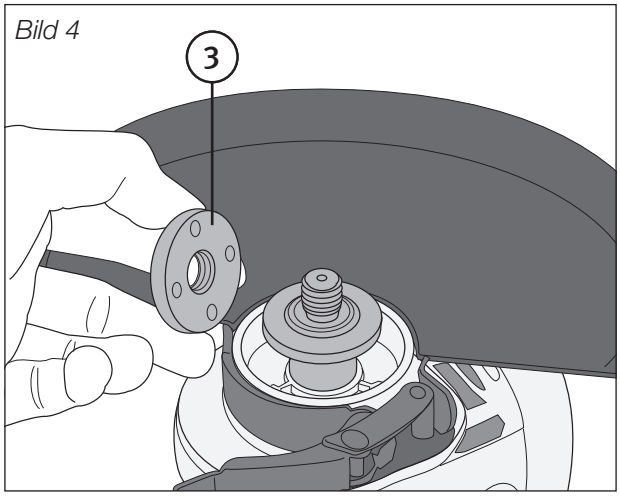
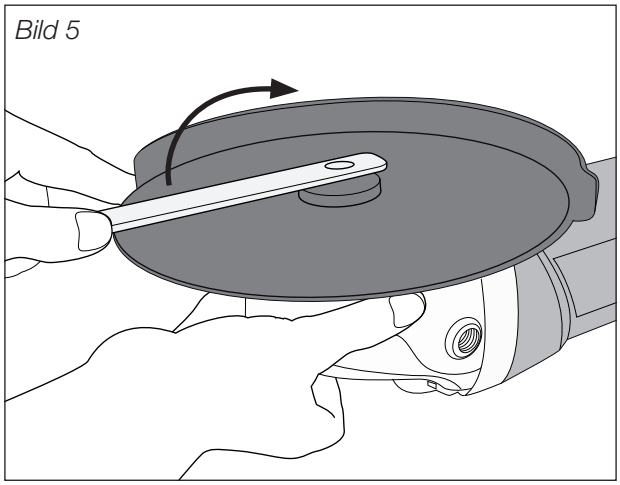


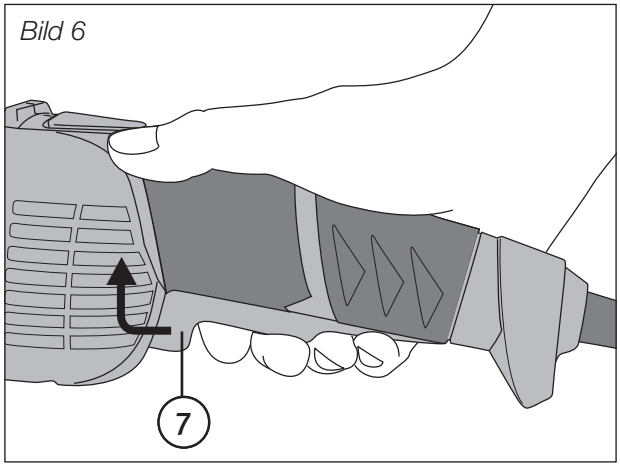
Bild 5



Att komma igång

1. Stå stadigt och håll i vinkelslipen med båda händerna.
2. Tryck strömbrytaren (7) framåt och sedan uppåt (bild 6).
3. Stäng av maskinen genom att släppa strömbrytaren.
4. Stå så att du har god överblick över arbetet.
5. Låt slipmaskinen gå upp i varv innan arbetet påbörjas.
6. Använd inte sidan på kapskivor till slipning, de tål inte tryck från sidan.
7. Använd diamantskiva vid kapning av sten och liknande.
8. Vinkla inte vinkelslipen under kapning, gör raka snitt med kapskivan.
9. Håll ventilationsöppningarna öppna så att inte motorn blir för varm.
10. Bästa metoden för slipning är att hålla vinkelslipen i en vinkel av ca 10 till 15º.

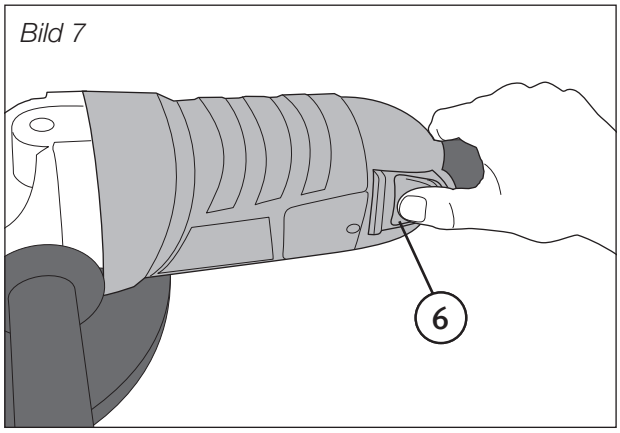
Bild 6



Rotera bakre handtaget

1. Dra ut nätsladden innan handtaget roteras.
2. Tryck in spärrknappen för rotering av handtag (6) (bild 7).
3. Rotera handtaget till ett av de 3 fasta lägena.
4. Släpp handtaget och se till att handtaget klickar fast i läge.

Bild 7



Tekniska data

Märkspänning	230 V AC, 50 Hz
Märkeffekt	2350 W
Varvtal, obelastad	6300 RPM
Slipskiva	Ø 230 mm, hål Ø 22 mm, max. tjocklek 6 mm
Ljud	LpA 95 dB(A), K: 3 dB LwA 106 dB(A), K: 3 dB)
Vibration	$a_{h,\ AG}$ 2,69 m/s^2, K: 1,5 m/s^2
Vikt	5,8 kg (utan slipskiva)

Avfallshantering

När du ska göra dig av med produkten ska detta ske enligt lokala föreskrifter.
Är du osäker på hur du ska gå tillväga, kontakta din kommun.

Vinkelsliper

Art.nr. 18-3189 Modell S1M-TD3-230E-UK
40-7976 S1M-TD3-230E

Les bruksanvisningen nøye før produktet tas i bruk, og ta vare på den for framtidig bruk. Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter. (Se opplysninger om kundesenteret i denne bruksanvisningen).

Sikkerhet

Advarsel! Les gjennom hele brukerveiledningen. Hvis ikke veiledningene følges, kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller andre alvorlige skader. Med Elektrisk Håndverktøy i den følgende teksten menes verktøy som enten er koblet til strømnettet eller batteridrevne håndverktøy.

1) Arbeidsplassen

- Hold arbeidsplassen ren, ryddig og godt opplyst. Rot og dårlig opplyst arbeidsplass kan forårsake ulykker.
- Ikke bruk elektriske håndverktøy i omgivelser med eksplosjonsfare, som for eksempel i nærheten av lettantennelige væsker, gasser eller støv. Elektrisk håndverktøy kan danne gnister, som kan antenne støv eller trespon.
- Hold barn og andre på god avstand når håndverktøy er i bruk. Forstyrrelser kan føre til at man mister kontrollen.

2) Sikkerhet ved bruk av elektrisk strøm

- Støpselet til det elektriske verktøyet må passe til strømuttaket. Støpselet må ikke endres på. Bruk aldri adapter sammen med elektrisk håndverktøy som krever jording. Ved bruk av originale støpsler reduseres faren for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede gjenstander som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap. Kroppskontakt med disse øker faren for elektrisk støt.
- Elektrisk håndverktøy bør ikke utsettes for regn eller fuktighet. Hvis det kommer vann inn i et elektrisk håndverktøy, øker faren for elektrisk støt.
- Påse at ikke strømledningen skades. Bær aldri apparatet i strømledningen. Trekk heller ikke i strømledningen når støpselet skal tas ut av strømuttaket. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadede eller deformerte ledninger kan øke faren for elektrisk støt.
- Ved bruk av elektrisk håndverktøy utendørs, skal en benytte skjøteledning som er beregnet til dette formålet. Når skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk benyttes, reduseres faren for elektrisk støt.
- Dersom det elektriske håndverktøyet må benyttes i fuktige omgivelser, skal verktøyet kobles til et strømnett via en jordfeilbryter. Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

3) Personlig sikkerhet

- Vær våken og bruk sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Ikke bruk elektriske håndverktøy når du er trett eller påvirket av rusmidler, alkohol eller sterke medisiner. Når du bruker elektrisk håndverktøy kan et lite øyeblikks uoppmerksomhet resultere i store personskader.
- Bruk verneutstyr. Benytt alltid vernebriller. Bruk av verneutstyr som støvmaske, sklisikre såler på skoene, hjelm og hørselsvern ved behov, reduserer faren for personskade.
- Unngå uønsket oppstart. Påse at strømbryteren står i posisjon ”OFF” før strømmen kobles til. Det å bære et elektrisk håndverktøy med en finger på avtrekkeren/strømbryteren, eller å koble til strømmen mens strømbryteren står i posisjon ”ON”, kan forårsake ulykker.
- Fjern alle nøkler/serviceverktøy før du starter det elektriske håndverktøyet. Et gjenglemt serviceverktøy på en roterende del, kan forårsake personskader.
- Strekk deg ikke for langt. Påse at du står stødig og har god balanse under hele arbeidsoperasjonen. Da er du bedre forberedt når uventede situasjoner oppstår.
- Bruk fornuftige arbeidsklær. Ikke bruk løstsittende klær og smykker. Hold klær, hansker og smykker unna bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker eller langt hår, kan feste seg i bevegelige deler.
- Hvis det er mulig å koble til en støvsamler/støvsuger, bør dette gjøres. Ved bruk av slike hjelpemidler, kan en redusere faren for støvrelaterte skader og ulykker.

4) Bruk og vedlikehold av det elektriske håndverktøyet

- Ikke press et elektrisk håndverktøy. Bruk elektriske håndverktøy som er beregnet til den arbeidsoperasjonen du skal utføre. Det er viktig å mate riktig for å utføre bedre og sikrere arbeid.
- Ikke bruk det elektriske håndverktøyet dersom ikke strømbryteren kan brukes til å slå av/på verktøyet. Alle elektriske håndverktøy, som ikke kan kontrolleres med en strømbryter, er farlige og må repareres.
- Trekk støpselet ut av strømuttaket før justeringer og skifte av tilbehør på verktøyet og når det ikke skal brukes. Dette for å unngå at elektrisk håndverktøy får en ukontrollert start.
- Oppbevar elektrisk håndverktøy utilgjengelig for barn. Påse også at elektrisk håndverktøy er utilgjengelig for personer som ikke har fått tilstrekkelig opplæring på eller er fortrolig med verktøyet. Elektrisk håndverktøy kan være farlige dersom de kommer i hendene på ukyndige.
- Vedlikehold av elektriske håndverktøy. Kontroller at verktøyet ikke er feilinnstilt, at bevegelige deler ikke beveger seg usymmetrisk, at ingen deler er skadet eller at det elektriske håndverktøyet har andre feil, som kan påvirke dets funksjon. Dersom noe er skadet må dette repareres før verktøyet tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig eller manglende vedlikehold.
- Hold verktøyene skarpe og rene. Påse også at det elektriske verktøyet holdes skarpt. Godt vedlikeholdt skjæreverktøy, med skarpe egger, er lettere å kontrollere.
- Følg instruksjonen, ta hensyn til arbeidsforholdene og hva slags type arbeid som skal utføres. Bruk av elektrisk håndverktøy til andre arbeidsoperasjoner enn det som det er beregnet til, kan skape farlige situasjoner.

5) Service

La profesjonelle fagfolk utføre service og reparasjoner. Benytt kun originale reservedeler.
Dette for å opprettholde sikkerheten ved bruk av det elektriske håndverktøyet.

Spesielle sikkerhetstiltak ved sliping, pussing, børsting, polering eller kapping

- Dette elektriske håndverktøyet er beregnet for sliping, pussing, børsting, polering og kapping. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette verktøyet. Hvis du ikke følger instruksjonene nedenfor kan det resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.
- Det anbefales ikke å polere med dette elektriske håndverktøyet. Hvis verktøyet blir brukt til arbeid den ikke er konstruert for, kan dette forårsake fare og føre til skade på personer.
- Bruk ikke tilbehør som ikke er spesielt beregnet for verktøyet og anbefalt av verktøyprodusenten. Selv om tilbehøret kan monteres på ditt elektriske håndverktøy, er ikke dette noen forsikring om sikker bruk.
- Hastigheten som tilbehøret er beregnet for må minst tilsvare den maksimale hastigheten den det elektriske håndverktøyet er merket med. Tilbehør som roterer raskere enn merkehastigheten på polerverktøyet kan gå i stykker.
- Den utvendige diameteren og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor merkekapasiteten på det elektriske håndverktøyet. Feil størrelse på tilbehøret kan ikke beskyttes eller kontrolleres ordentlig.
- Akselstørrelsen på skiver, flenser og støtterondeller eller noe annet tilbehør må passe spindelen på ditt elektriske håndverktøy ordentlig. Tilbehør med festehull som ikke passer sammen med det monterte tilbehøret havner i ubalanse, vibrerer kraftig og kan føre til at du mister kontrollen.
- Bruk ikke tilbehør som er skadet. Kontroller tilbehøret og se om det finnes fliser eller sprekker på slipeskivene; Som sprekker, ujevnheter, slitasje på støtterondellen, eller løse eller ødelagte bust på stålbørsterondellene. Hvis du mister ditt elektriske håndverktøy eller noe av tilbehøret må det kontrolleres om det er blitt skadet. Dersom det er skadet så monter et uskadet tilbehør. Etter inspeksjon og montering av et tilbehør, plasser deg selv og tilskuere utenfor maskinens risikoområde, og kjør det elektriske håndverktøyet på fullt turtall i ett minutt. Skadet tilbehør går normalt i stykker under testperioden.
- Benytt alltid personlig verneutstyr. Avhengig av hvordan du bruker maskinen, bruk beskyttelse for ansikt eller vernebriller. Ved behov, bruk ansiktsmaske, hørselsvern, hansker og arbeidsforkle, som beskytter mot små slipepartikler eller fliser fra arbeidsstykket. Vernebrillene skal kunne beskytte mot flygende biter som dannes ved forskjellige arbeidsoperasjoner. Støvmasken skal kunne filtrere partikler, som dannes ved arbeidet. Langvarig opphold i støy kan forårsake hørselskader.
- Hold tilskuere på sikker avstand fra arbeidsplassen. Alle som besøker arbeidsplassen må ha på seg personlig verneutstyr. Fliser fra arbeidsstykket eller fra ødelagte tilbehør, kan bli slynget ut og forårsake skade utenfor arbeidets umiddelbare nærområde.
- Hold det elektriske håndverktøyet kun på isolerte steder når du utfører en arbeidsoperasjon der skiven kan komme i kontakt med skjulte kabler eller sin egen ledning. Kappeskiver som kommer i kontakt med en strømførende kabel kan gjøre utsatte metalldeler av verktøyet strømførende og utsette operatøren for elektriske støt.

- Plasser ledningen på avstand fra det roterende tilbehøret. Hvis du mister kontrollen kan ledningen kappes eller sette seg fast, og din hånd eller arm kan dras inn i det roterende tilbehøret.
- Legg aldri ifra deg det elektriske håndverktøyet før tilbehøret har stoppet helt. Det roterende tilbehøret kan feste seg i underlaget og kastes bort utenfor din kontroll.
- Kjør ikke det elektriske håndverktøyet når du bærer det med deg. Det roterende verktøyet kan feste seg i klærne og dras mot kroppen.
- Rengjør motorens ventilasjonsåpninger regelmessig. Motorens vifte trekker til seg støv, som kommer inn under dekselet. Overflødige metallspon samles opp og kan forårsake elektriske farer.
- Bruk ikke det elektriske håndverktøyet i nærheten av lettantennelige materialer. Gnister kan antenne disse materialene.
- Bruk ikke tilbehør som krever kjølevæsker. Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan resultere i elektrisk sjokk eller dødelig elektrisk støt.

Kast og advarsler om kast

Kast er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastkjørt rondell, støtterondell, børste eller annet tilbehør. Klemming eller fastkjøring forårsaker en bråstopp av det roterende tilbehøret som igjen tvinger det elektriske håndverktøyet i motsatt retning av tilbehørets rotasjon ved fastkjøringspunktet.

For eksempel: Hvis en polerskive setter seg fast i arbeidsstykket, kan kanten av polerskiven få tak i arbeidsstykket og forårsake at skiven graver seg ned og kastes opp. Polerskiven kastes sannsynligvis mot eller bort fra brukeren, avhengig av rotasjonsretningen på skiven når det setter seg fast. Slipeskiver kan også gå i stykker under slike omstendigheter.

Kast er resultatet av at det elektriske håndverktøyet brukes feil, til feil formål eller under feil forhold. Dette kan unngås ved å ta visse forhåndsregler: Se nedenfor!

- Hold godt fast i det elektriske håndverktøyet, og hold armene og kroppen slik at du kan parere kast. Bruk alltid hjelpehåndtaket hvis det finnes, for maksimal kontroll over kast eller reaksjonene på dreiemomentet under oppstart. Kast eller reaksjoner på dreiemomentet kan kontrolleres av brukeren hvis nødvendige forhåndsregler følges.
- Plasser aldri hånden nær de roterende delene. Tilbehøret kan få et kast over hånden.
- Still deg ikke i det området der det elektriske håndverktøyet kan tenkes å havne hvis et kast inntreffer. Kast driver verktøyet i motsatt retning av tilbehørets rotasjon ved fastkjøringspunktet.
- Vær ekstra forsiktig når du bearbeider hjørner, skarpe kanter etc. Unngå å stusse med og å sette fast tilbehøret. Hjørner, skarpe kanter og stussing har en tendens til å sette fast det roterende tilbehøret, og å forårsake kast eller at du mister kontrollen over verktøyet.
- Monter aldri fast et sagblad med sagkjede for trebearbeiding eller et tannet sagblad. Slike blader forårsaker frekvente kast, og gjør at du mister kontrollen.

Sikkerhetsforanstaltninger spesielt for sliping og kapping med kappeskive

- Bruk kun skiver som er anbefalt for det elektriske håndverktøyet, og en spesiell beskyttelseshette beregnet for den valgte kappeskiven. Skiver, som ikke er beregnet for det elektriske håndverktøyet kan ikke beskyttes skikkelig, og det kan være farlig.
- Beskyttelseshetten skal monteres på det elektriske håndverktøyet på en sikker og måte være innstilt for maksimal sikkerhet, slik at operatøren blir utsatt for så liten del av skiven som mulig. Sprengbeskyttelsen hjelper til med å beskytte brukeren fra ødelagte skivedeler og utilsiktet kontakt med skiven.
- Skivene må kun brukes til de anbefalte arbeidsmomentene. For eksempel: Slip ikke med siden av en kappeskive. Kappeskiver er beregnet for sliping med kanten. Utsettes de for krefter fra siden, kan de splittes.
- Bruk alltid uskadde skiveflenser i riktig størrelse og form, for den skiven du har valgt. Riktige skiveflenser støtter skiven og minsker risikoen for at den skal gå i stykker. Flenser for kappeskiver, kan være forskjellige fra de som brukes for slipeskiver.
- Bruk aldri nedslitte skiver fra et større elektrisk håndverktøy. Skiver beregnet for større elektriske håndverktøy, passer ikke for det turtall som mindre verktøy har og det kan sprekke.

Ytterligere sikkerhetsforanstaltninger spesielt for kapping med kappeskive

- Press ikke kappeskiven eller legg for mye trykk på den. Prøv ikke å kappe for dypt. Overbelastning av skiven øker trykket og sjansene for at skiven kan vris eller sette seg fast i kappesporet, samt faren for kast og at skiven går i stykker.
- Still deg aldri i linje med eller bak den roterende skiven. Når skiven ved bruk beveger seg bort fra deg, kan et kast drive den roterende skiven og det elektriske håndverktøyet direkte mot deg.
- Når skiven setter seg fast eller hvis du av en eller annen grunn vil avbryte en kapping, så skru av det elektriske håndverktøyet, og hold det stille, til skiven har stoppet helt. Prøv aldri å fjerne kappeskiven fra sporet mens den er i bevegelse fordi kast da kan inntreffe. Undersøk og gjennomfør nødvendige tiltak for å minimere risikoen for at kappeskiven kan sette seg fast.
- Start ikke kappingen igjen med skiven i arbeidsstykket etter et stopp. La skiven nå fullt turtall først og før den deretter forsiktig inn i kappesporet. Skiven kan sette seg fast, komme opp fra kappesporet eller forårsake kast, hvis kappingen startes opp igjen i sporet.
- Støtt store skiver eller andre store arbeidsstykker for å minimere risikoen for fastkjøring eller kast. Store skiver har en tendens til å bue seg av sin egen vekt. Støtte må plasseres under skiven av kappesporet og nær kanten på arbeidsstykket på begge sider av kappeskiven.
- Vær ekstra forsiktig ved innstikkskapping i vegger eller i andre gjenstander, der du ikke ser hvor du sager. Det utstikkende sagbladet kan sage i gass- eller vannledninger, strømkabler eller andre gjenstander som kan forårsake kast.

Sikkerhetstiltak spesielt for pussing

Bruk ikke for store sliperondeller. Følg produsentens anbefalinger når du velger sliperondeller. Større sliperondeller, som stikker ut utenfor støtterondellen, innebærer risiko for at rondellen slites i stykker, og at det kan inntreffe kast.

Sikkerhetstiltak spesielt for stålbørsting

- Tenk på at bust løsner fra stålbørstens rondell selv ved normal bruk. Press ikke børsterondellen ved å legge for mye trykk på. Løs bust kan enkelt gå igjennom tynne klær eller hud.
- Hvis beskyttelsesdeksel er anbefalt ved stålbørsting, påse at børsterondellen ikke kommer bort i dekselet.

Vibrasjon

- Målingen av vibrasjonsnivået som er oppgitt i denne bruksanvisningen er utført i henhold til en standard målemetode etter EN60745 og kan benyttes ved sammenlikning av forskjellige elektriske håndverktøy.
- Målemetoden kan også benyttes til foreløpige målinger av vibrasjonsbelastningen.
- Vibrasjonsnivået som er oppgitt gjelder når det elektriske håndverktøyet brukes som beskrevet i bruksanvisningen. Hvis verktøyet skal brukes til andre formål og med annet tilbehør eller ikke er tilstrekkelig vedlikeholdt kan vibrasjonsnivået øke betraktelig.
- For å få en grundig vurdering av vibrasjonsbelastningen bør man også ta i betraktning den tiden håndverktøyet er frakoblet eller er i gang uten å bli brukt. Dette reduserer vibrasjonsbelastningen betydelig for den totale arbeidsperioden. Når man skal vurdere sikkerhetstiltak mot vibrasjonenes påvirkning på operatøren bør det tas hensyn til alle typer bruk av håndverktøyet.

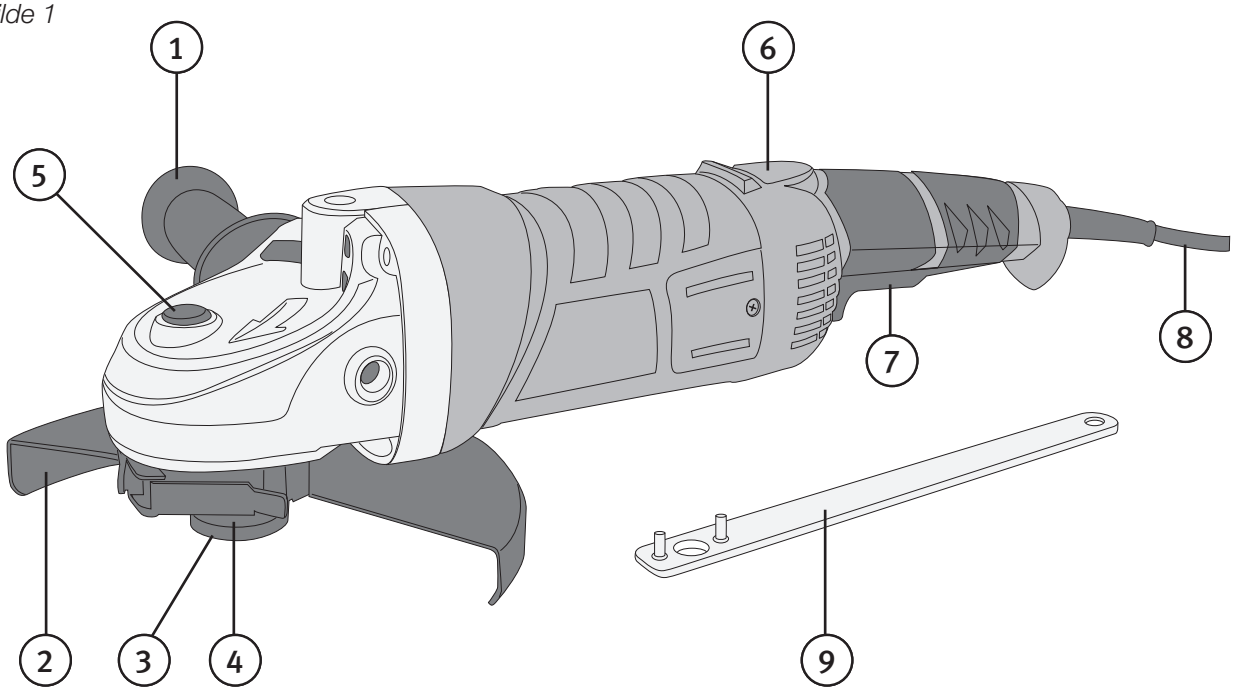
Sikkerhetssymboler

Les hele brukerveiledningen.

Bruk alltid hørselsvern, vernebriller/visir og åndedrettsvern.

Knapper og funksjoner

Bilde 1



1. Støttehåndtak
2. Sprengbeskyttelse
3. Festemutter for slipe-/kappskive
4. Støtteskive for slipe-/kappskive
5. Spindellås
6. Sperreknapp for rotasjon av håndtak
7. Strømbryter
8. Strømkable
9. Nøkkel til festemutter

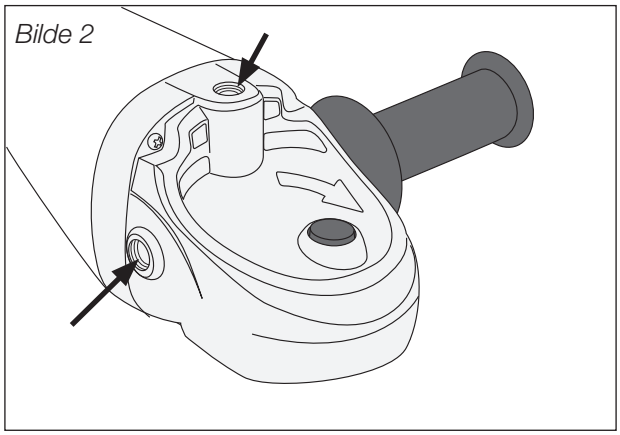
På oversiden av den grå girkassen, lengst framme på maskinen, er det en pil som viser verktøyets rotasjonsretning.

Bruk

Montering av støttehåndtak

På girkassen er det 3 festehull for håndtaket (bilde 2). Monter støttehåndtaket slik at det føles sikkert å håndtere verktøyet. Dette er avhengig av arbeidsoperasjonen som skal utføres.

Bilde 2

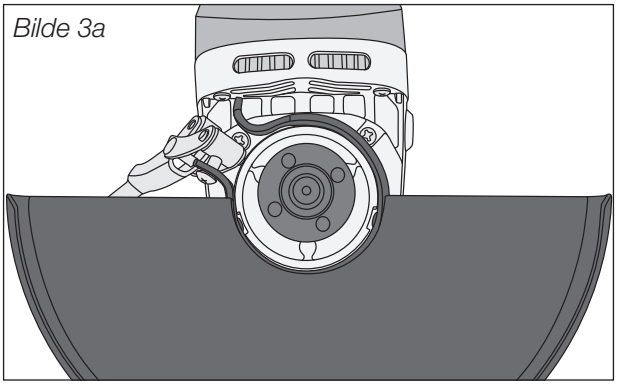


Montering av beskyttelsen

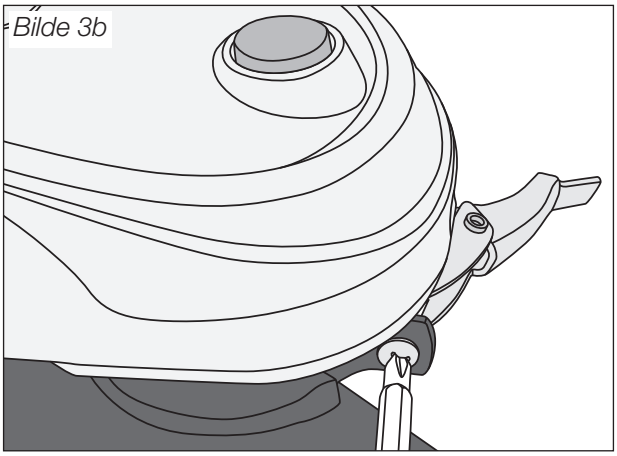
OBS! Denne beskyttelsen må alltid være montert når maskinen er i bruk.

1. Løsne spennen på sprengbeskyttelsen og huk den av. Dette for at den ikke skal være i veien når beskyttelsen monteres på girkassens stag.
2. Beskyttelsen har to kuler og girkassestaget har tilsvarende fester. Vend sprengbeskyttelsen som vist på bilde 3a når det skyves på staget.
3. Etter at sprengbeskyttelsen er blitt plassert på staget kan den plasseres i riktig posisjon. Deretter hakes spennen på plass og festes.
4. Kontroller at beskyttelsen sitter godt. Hvis ikke kan den justeres ved å løsne på spennen. Juster den med skruen som spennen sitter på (bilde 3b).

Bilde 3a



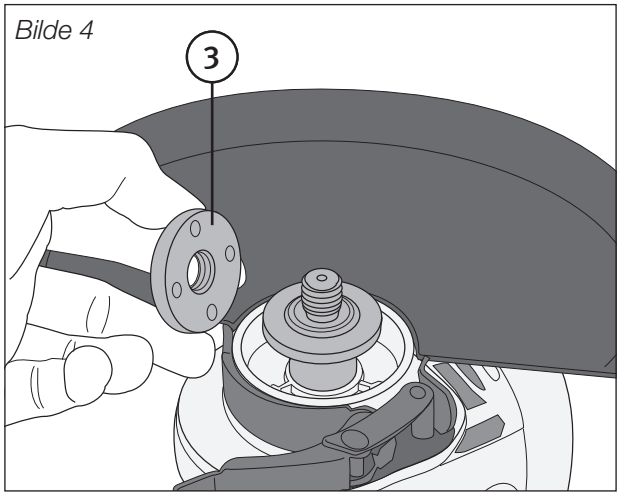
Bilde 3b



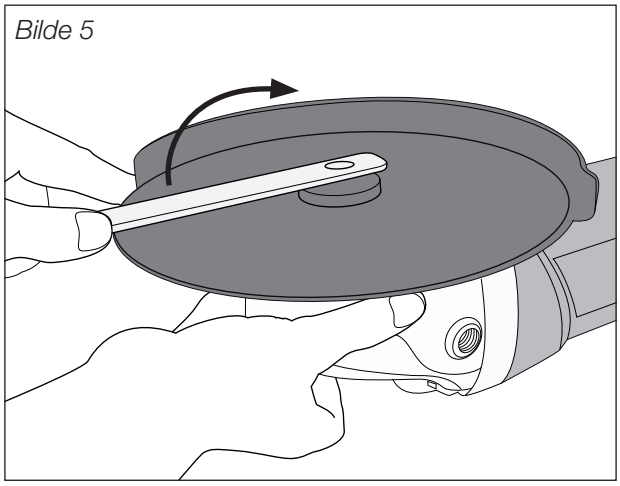
Montering og skifte av slipe-/ kappeskive

1. Trekk støpselet ut fra strømuttaket.
2. Legg maskinen på ryggen.
3. Trykk ned knappen for spindellåsen (5).
4. Bruk nøkkelen (9) og sett piggene i festemutterens (3) hull. Drei moturs for å løsne mutteren. Bilde 4.
5. Påse at støtteskiven sitter riktig. Den er utformet for å passe i et spor på akselen. Drei skiven slik at den synker ned og legger an mot opphøyningene.
6. Legg skiven mot støtteskiven og påse at hullet i skiven passer rundt den opphøyede kanten på skiven.
7. Skiven må passe riktig mot kanten for å sentreres. Monter ikke en skive som ikke passer mot underlaget.
8. Teksten på skiven skal være vendt oppover slik at den syns når man jobber.
9. Sett festemutteren på plass igjen og trekk til med fingrene til skiven er festet.
10. Trykk knappen til spindellåsen ned og bruk nøkkelen (9) for å trekke til skikkelig. Trekk til medurs (bilde 5). Trekk godt til, men ikke altfor hardt. Slipp opp knappen for spindellåsen og vend maskinen.

Bilde 4



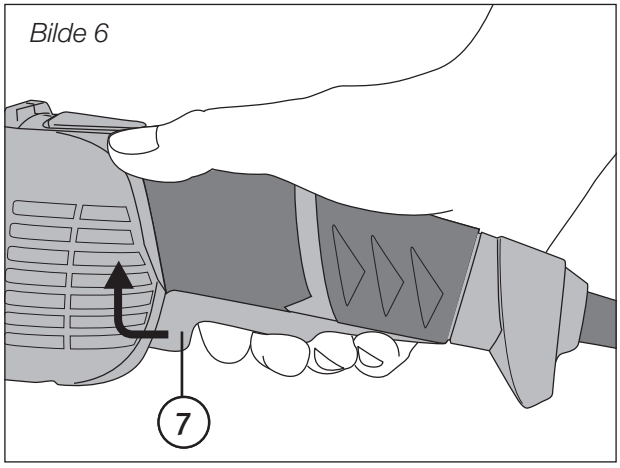
Bilde 5



Kom i gang

1. Stå stødig og hold i maskinen med begge hendene.
2. Trykk strømbryteren (7) framover og deretter opp (bilde 6).
3. Maskinen stenges ved å slippe opp strømbryteren.
4. Stå slik at du har god oversikt over arbeidet.
5. La slipemaskinen komme opp i turtall før arbeidet starter.
6. Bruk ikke siden på kappskiven til sliping. Den tåler ikke sideveis trykk.
7. Bruk diamantskive ved kapping i stein og liknende.
8. Vinkelsliperen må ikke vinkles i løpet av arbeidsoperasjonen. Lag rette snitt.
9. Hold ventilasjonsåpningene åpne, så motoren ikke blir for varm.
10. Den beste metoden for sliping er å holde sliperen i en vinkel på ca. 10 til 15º.

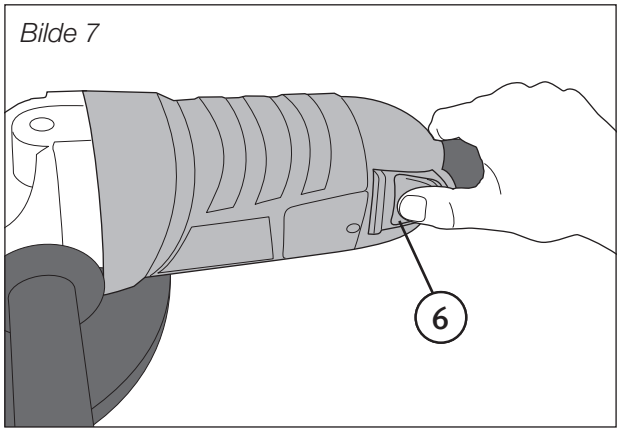
Bilde 6



Dreie på bakre håndtak

1. Trekk ut strømledningen før håndtaket roteres.
2. Trykk inn sperreknappen for rotasjon av håndtak (6) (bilde 7).
3. Drei håndtaket til en av de 3 faste posisjonene.
4. Slipp håndtaket og påse at håndtaket klikker fast i en posisjon.

Bilde 7



Tekniske data

Spenning	230 V AC, 50 Hz
Effekt	2350 W
Turtall, ubelastet	6300 o/min
Slipeskive	Ø 230 mm, hull Ø 22 mm, maks tykkelse 6 mm
Lyd	LpA 95 dB(A), K: 3 dB LwA 106 dB(A), K: 3 dB
Vibrasjon	$a_{h,\ AG}$ 2,69 m/s^2, K: 1,5 m/s^2
Vekt	5,8 kg (uten slipeskive)

Avfallshåndtering

Når produktet skal kasseres, må det skje i henhold til lokale forskrifter.
Ved usikkerhet, ta kontakt med lokale myndigheter.

Kulmahiomakone

Tuotenumero 18-3189 **Malli** S1M-TD3-230E-UK
40-7976 S1M-TD3-230E

Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

Turvallisuus

Varoitus! Lue kaikki ohjeet. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan onnettomuuteen. Alla olevan tekstin termi ”sähkökäyttöinen käsityökalu” viittaa verkko- tai akkukäyttöiseen käsityökaluun.

1) Työtilat

- Pidä työtilat puhtaina ja hyvin valaistuina. Täynnä tavaraa olevat ja pimeät tilat lisäävät onnettomuusriskiä.
- Älä käytä sähkökäyttöisiä käsityökaluja räjähdysherkässä ympäristössä, kuten helposti syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn lähellä. Sähkökäyttöiset käsityökalut muodostavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja muut ihmiset loitolla, kun käytät sähkökäyttöisiä käsityökaluja. Häiriötekijät saattavat johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkökäyttöisen käsityökalun pistokkeen tulee sopia pistorasiaan. Älä muuta pistoketta millään tavalla. Älä käytä sovitinta maadoitettujen sähkökäyttöisten työkalujen kanssa. Muuttamattomat pistokkeet ja oikeanlaiset pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja esineitä, kuten putkia, lämpöpattereita, hellaa tai jääkaappia. Sähköiskun riski kasvaa, mikäli kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkökäyttöistä käsityökalua sateelle äläkä käytä sitä kosteissa olosuhteissa. Veden joutuminen sähkökäyttöiseen käsityökaluun lisää sähköiskun vaaraa.
- Käsittele sähköjohtoa varoen. Älä käytä sähköjohtoa laitteen kantamiseen äläkä irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä. Älä altista virtajohtoa kuumuudelle, öljyille, teräville reunoille tai liikkuville osille. Vioittuneet tai sotkeutuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Kun käytät sähkökäyttöistä käsityökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivia jatkojohtoja. Ulkokäyttöön sopivan jatkojohdon käyttäminen pienentää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkökäyttöistä käsityökalua kosteassa paikassa, liitä työkalu sähköverkkoon vikavirtasuojakytkimen kautta. Vikavirtasuojakytkimen käyttäminen pienentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöturvallisuus

- Ole huolellinen ja käytä tervettä järkeä, kun työskentelet sähkökäyttöisellä työkalulla. Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, mikäli olet väsynyt tai huumeiden, lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alainen. Tarkkaavaisuuden herpaantuminen hetkeksi saattaa johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.
- Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukuestekenkien, kypärän ja kuulosuojaimien käyttäminen vähentää loukkaantumisvaaraa.
- Vältä tahatonta käynnistystä. Varmista, että virtakytkin on asennossa ”OFF” ennen kuin liität pistokkeen seinäpistorasiaan. On äärimmäisen vaarallista kantaa sähkökäyttöistä käsityökalua sormi liipaisimella tai liittää sähkökäyttöinen työkalu pistorasiaan virtakytkimen ollessa ”ON”-asennossa.
- Poista kaikki huoltotyökalut/avaimet, ennen kuin käynnistät sähkökäyttöisen käsityökalun. Työkalun unohtaminen sähkökäyttöisen käsityökalun liikkuvan osan päälle saattaa johtaa onnettomuuteen.
- Älä kurota liian kauas. Varmista, että työasentosi on tasapainoinen työn jokaisessa vaiheessa. Näin olet paremmin varustautunut mahdollisen onnettomuuden sattuessa.
- Käytä tarkoituksenmukaisia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat juuttua liikkuviin osiin.
- Jos käytössäsi on pölynpoistojärjestelmä, käytä sitä. Pölynpoistojärjestelmän käyttäminen voi vähentää pölyyn liittyviä vaaroja.

4) Sähkökäyttöisten käsityökalujen käyttäminen ja huoltaminen

- Älä pakota sähkökäyttöistä käsityökalua. Käytä suunnittelemaasi työtehtävään sopivaa sähkökäyttöistä käsityökalua. Sopiva sähkökäyttöinen käsityökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin oikealla nopeudella.
- Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, mikäli virtakytkin ei käynnistä ja sammuta laitetta. Kaikki sähkökäyttöiset käsityökalut, joita ei voi ohjata virtakytkimellä, ovat vaarallisia ja ne tulee korjata.
- Irrota pistoke pistorasiasta, ennen kuin teet sähkökäyttöiseen käsityökaluun säätöjä, vaihdat sen varusteita tai asetat sen säilytykseen. Nämä ennaltaehkäisevät toimenpiteet vähentävät sähkökäyttöisen käsityökalun tahatonta käynnistymistä.
- Säilytä sähkökäyttöistä käsityökalua lasten ulottumattomissa. Älä luovuta sähkökäyttöistä käsityökalua henkilöille, jotka eivät osaa käyttää laitetta tai eivät ole tutustuneet sen käyttöohjeeseen. Sähkökäyttöiset käsityökalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käsissä.
- Huolla sähkökäyttöisiä käsityökaluja. Tarkasta, että säädöt ovat kunnossa, liikkuvat osat liikkuvat esteettä, osat ovat ehjiä, ja että sähkökäyttöinen käsityökalu toimii muutenkin moitteetta. Vialliset osat tulee vaihtaa ennen laitteen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat väärin hoidetuista sähkökäyttöisistä käsityökaluista.
- Pidä työkalut puhtaina ja terävinä. Terätyökalun hallinta on helpompaa, kun se on oikein hoidettu ja sen terät ovat teräviä.
- Käytä sähkökäyttöistä käsityökalua ja sen varusteita ohjeiden mukaisesti ja sellaisella tavalla, joka sopii kyseiselle sähkökäyttöiselle käsityökalulle. Ota myös huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkökäyttöisen käsityökalun käyttäminen muihin kuin sille tarkoitettuihin työtehtäviin saattaa johtaa vaaratilanteeseen.

5) Huolto

Laitteen saa huoltaa ja korjata ainoastaan ammattihenkilö ja huollossa tulee käyttää ainoastaan alkuperäisosia. Näin taataan sähkökäyttöisen käsityökalun turvallisuus.

Hiontaa, puhdistusta, harjausta ja katkaisua koskevia turvallisuusohjeita

- Tämä sähkökäyttöinen käsityökalu on tarkoitettu hiontaan, puhdistukseen, harjaukseen ja katkaisuun. Lue kaikki laitteen mukana tulevat varoitukset, ohjeet, kuvitukset ja tekniset tiedot. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan loukkaantumiseen.
- Kiillotusta ei suositella tehtäväksi tällä koneella. Työt, joita ei ole tarkoitettu suoritettavaksi tällä laitteella, saattavat aiheuttaa vaaratilanteen tai käyttäjän loukkaantumisen.
- Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä ja suosittelemia tarvikkeita. Vaikka varuste voidaan asentaa laitteeseen, sen käyttö ei silti välttämättä ole turvallista.
- Varusteen ilmoitetun kierrosnopeuden tulee vastata vähintään sähkökäyttöisen käsityökalun suurinta kierrosnopeutta. Varusteet, jotka pyörivät suurinta sallittua kierrosnopeutta nopeammin, saattavat vahingoittua ja hajota pieniin osiin.
- Varusteen ulkohalkaisija ja paksuus ei saa ylittää sähkökäyttöisen käsityökalun ilmoitettua kapasiteettia. Liian ison varusteen käyttäminen tekee laitteen käsittelystä vaikeaa ja heikentää turvallisuutta.
- Laikkojen, laippojen, tukilaikkojen tms. akselin tulee sopia laitteen karaan, jotta laitteen käsittely on turvallista. Varusteet, joiden kiinnitysreiät eivät sovi asennettuun varusteeseen tärisevät voimakkaasti, käyvät epätasaisesti ja saattavat johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.
- Älä käytä viallisia varusteita. Tarkasta varusteet: Hiomalaikoissa ei saa olla irrallisia osasia tai halkeamia, tukilaikoissa ei saa olla halkeamia, koloja tai kulumaa, teräslankaharjoissa ei saa olla irrallisia tai vioittuneita harjaksia. Mikäli sähkökäyttöinen laite tai jokin varuste putoaa, varmista etteivät ne ole vioittuneet. Tarkasta ja asenna varuste, siirry koneen vaara-alueen ulkopuolelle (koskee myös sivullisia) ja käytä laitetta täysillä kierroksilla yhden minuutin ajan. Vioittunut varuste hajoaa yleensä testin aikana.
- Käytä henkilösuojaimia. Käytä kasvosuojusta tai suojalaseja koneen käyttötavasta riippuen. Käytä tarvittaessa sellaisia suojavarusteita (kasvo- ja kuulosuojain, käsineet ja työesiliina), jotka suojaavat työkappaleesta irtoavilta pieniltä hiontakappaleilta ja paloilta. Silmäsuojuksen tulee suojata lentäviltä osilta, joita syntyy eri työvaiheissa. Hengityssuojaimen tulee suodattaa työssä syntyvät hiukkaset. Pitkäaikainen oleilu meluisassa ympäristössä saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.
- Pidä muut ihmiset riittävän kaukana työpisteestä. Kaikkien työpisteessä oleskelevien tulee käyttää henkilösuojaimia. Työkappaleesta tai viallisesta varusteesta lentävät lastut saattavat aiheuttaa vahinkoa myös työpisteen ulkopuolella.

- Pidä kiinni ainoastaan laitteen eristetyistä pinnoista, kun suoritat työvaiheita, joissa laikka voi joutua kosketuksiin piilossa olevien kaapeleiden tai laitteen virtajohdon kanssa. Jos laikka joutuu kosketuksiin virtaa johtavan kaapelin kanssa, laitteen metalliosat saattavat tulla jännitteisiksi, mikä aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun vaaran.
- Sijoita virtajohto siten, että se ei joudu pyörivän varusteen läheisyyteen. Mikäli menetät laitteen hallinnan, johto saattaa katketa tai jumittua ja kätesi saattaa joutua pyörivään varusteeseen.
- Älä laske sähkökäyttöistä käsityökalua käsistäsi ennen kuin se on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörivä varuste saattaa tarttua alustaan ja aiheuttaa laitteen hallitsemattoman liikkumisen.
- Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua samanaikaisesti kun kannat sitä. Tahaton kosketus pyörivään varusteeseen saattaa aiheuttaa laitteen juuttumisen vaatteisiin ja käyttäjään.
- Puhdista moottorin ilmastointiaukot säännöllisesti. Moottorin puhallin kerää pölyä, joka kerääntyy kotelon alle. Laitteeseen kerääntyvä metallijäte saattaa aiheuttaa turvallisuusriskin.
- Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua helposti syttyvien materiaalien läheisyydessä. Kipinöinti saattaa aiheuttaa näiden materiaalien syttymisen.
- Älä käytä varusteita, jotka vaativat jäähdytysnesteitä. Veden tai muiden jäähdytysnesteiden käyttö saattaa johtaa hengenvaaralliseen sähköiskuun.

Takapotku ja sitä koskevat varoitukset

Takapotku on äkillinen ilmiö, joka tapahtuu silloin, kun laikka, tukilaikka, harja tai jokin muu varuste juuttuu äkillisesti. Puristuminen tai juuttuminen aiheuttaa pyörivän varusteen nopean pysähtymisen, mikä johtaa siihen, että sähkökäyttöinen käsityökalu muuttaa äkillisesti liikesuuntaa varusteen pyörimissuunnan vastaiseksi.

Esimerkki: hiomalaikka jumittuu tai puristuu työkappaleeseen, mikä saattaa aiheuttaa sen, että hiomalaikan reuna osuu työkappaleeseen ja aiheuttaa sen, että hiomalaikka kaivautuu työkappaleeseen tai lennähtää ylöspäin. Hiomalaikka lennähtää joko poispäin käyttäjästä tai kohti käyttäjää riippuen hiomalaikan pyörimissuunnasta sen juuttuessa. Hiomalaikka voi myös hajota tietyissä tapauksissa.

Takapotkun riski kasvaa, jos sähkökäyttöistä käsityökalua käytetään väärällä tavalla, väärään tarkoitukseen tai väärissä olosuhteissa, mutta se voidaan välttää noudattamalla alla olevia turvallisuusohjeita.

- Pidä tukevasti kiinni sähkökäyttöisestä käsityökalusta ja pidä käsiä ja vartaloa siten, että pystyt reagoimaan mahdolliseen takapotkuun. Käytä aina laitteen mahdollista apukahvaa, sillä sen käyttäminen lisää laitteen hallittavuutta takapotkun tai käynnistyksessä tapahtuvan nykäyksen aikana. Takapotku tai käynnistyksessä tapahtuva vääntömomentin nykäisy voidaan hallita paremmin, jos käyttäjä noudattaa turvallisuusohjeita.
- Älä sijoita käsiäsi koskaan pyörivän varusteen läheisyyteen. Laite saattaa lennähtää kädestäsi.
- Älä asetu sille paikalle, jonne sähkökäyttöinen käsityökalu todennäköisesti lentää takapotkun sattuessa. Työkalu lentää takapotkun vaikutuksesta varusteen pyörimissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan juuttumispisteestä.
- Noudata erityistä varovaisuutta kun työskentelet kulmien, terävien reunojen tms. kanssa. Vältä työstettävän materiaalin kimpoaminen kiinnittämällä materiaali kunnolla. Kulmat, terävät reunat ja kimpoaminen saattavat aiheuttaa pyörivän varusteen juuttumisen sekä takapotkun tai työkalun hallinnan menettämisen.
- Älä asenna puun työstöön sahanterää, jossa on teräketju tai sahanterää, jossa on hampaat. Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkun ja laitteen hallinnan menettämisen.

Katkaisulaikalla tapahtuvaa hiontaa ja katkaisua koskevia turvallisuusohjeita

- Käytä ainoastaan sähkökäyttöiseen käsityökaluun sopivia laikkatyyppejä ja käyttämääsi laikkaan sopivaa laikansuojusta. Laikkoja, joita ei ole tarkoitettu käsikäyttöisille sähkötyökaluille, ei voida suojata kunnolla, ja niiden käyttö voi olla vaarallista.
- Laikan suojus tulee asentaa sähkökäyttöiseen käsityökaluun turvallisella tavalla ja siten, että suojus antaa parhaan mahdollisen suojan siten, että käyttäjä altistuu mahdollisimman pienelle osalle laikkaa. Laikan suojus suojaa käyttäjää viallisilta laikoilta ja tahattomalta kontaktilta laikan kanssa.
- Laikkoja saa käyttää ainoastaan niille tarkoitettuihin työtehtäviin. Esimerkki: Älä hio laikan sivulla. Hio katkaisulaikan kehällä. Laikka saattaa hajota, mikäli siihen kohdistuu painetta sivulta.
- Käytä aina ehjiä sekä valitsemaasi laikkaan sopivia oikean kokoisia ja muotoisia levylaippoja. Sopiva laippa tukee laikkaa ja vähentää sen hajoamisriskiä. Katkaisulaikkojen laipat saattavat erota hiomalaikkojen laipoista.
- Älä käytä suuremmassa sähkökäyttöisessä käsityökalussa käytettyjä kuluneita laikkoja. Suurempiin sähkökäyttöisiin käsityökaluihin tarkoitetut laikat eivät kierrosluvun takia sovellu pienempiin laitteisiin, vaan ne saattavat hajota.

Erityisesti katkaisulaikkaa koskevia turvallisuusohjeita

- Älä pakota katkaisulaikkaa, äläkä kohdista siihen liikaa painetta. Älä yritä leikata liian syvälle. Laikan ylikuormitus lisää painetta. Laikalla on myös suurempi riski taittua tai juuttua leikkauskohtaan. Myös takapotkun ja laikan hajoamisen riski kasvaa.
- Älä seiso linjassa pyörivän laikan kanssa tai sen takana. Kun laikka käytön aikana liikkuu poispäin käyttäjästä, takapotku saattaa heittää pyörivän laikan ja sähkökäyttöisen käsityökalun suoraan käyttäjää kohti.
- Jos laikka juuttuu tai jos jostain syytä haluat keskeyttää katkaisun, sammuta sähkökäyttöinen käsityökalu ja pidä se paikallaan kunnes se on täysin pysähtynyt. Älä yritä irrottaa katkaisulaikkaa leikkausurasta laikan pyöriessä, sillä se saattaa aiheuttaa takapotkun. Suunnittele työ huolella ja noudata riittäviä tuvallisuus-ohjeita pienentääksesi laikan jumittumisen riskiä.
- Älä käynnistä sähkökäyttöistä käsityökalua laikan ollessa kiinni työkappaleessa. Anna laikan kiihtyä täysille kierroksille ja aloita leikkaaminen varovasti leikkauskohdasta. Laikka saattaa juuttua, liikkua ylös leikkauskohdassa tai aiheuttaa takapotkun, mikäli laite käynnistetään laikan ollessa leikkauskohdassa.
- Tue suuria levyjä ja työkappaleita, niin laikan juuttumisen ja takapotkun riski pienenee. Suurilla levyillä on taipumus taipua omasta painostaan. Tuen tulee olla levyn alla leikkauskohdan lähellä sekä työkappaleen reunojen lähellä leikkauskohdan kummallakin puolella.
- Ole erityisen tarkkana, kun työstät seiniä tai muita kohteita, joita et näe kunnolla. Ulostuleva terä saattaa sahata kaasu- tai vesiputkia, sähköjohtoja tai muita esineitä, jotka saattavat aiheuttaa takapotkun.

Puhdistamista koskevia turvaohjeita

Älä käytä liian suuria hiomalaikkoja. Noudata valmistajan suosituksia hiomalaikkaa valitessasi. Suuret hiontalaikat, jotka pistävät ulos tukilaikasta, lisäävät rikkikulumisen vaaraa ja saattavat aiheuttaa laikan juuttumisen, hajoamisen tai takapotkun.

Teräsharjausta koskevia turvaohjeita

- Ota huomioon, että terästharjasta irtoaa harjaksia myös normaalissa käytössä. Älä pakota harjalaikkaa kohdistamalla siihen liikaa painetta. Irralliset harjat saattavat helposti läpäistä ohuita vaatteita tai ihon.
- Mikäli teräsharjauksessa suositellaan laikansuojusta, varmista, että teräsharja ei kosketa laikan suojukseen.

Tärinä

- Käyttöohjeessa ilmoitetun tärinäarvon mittaus on suoritettu EN 60745 -standardisoidulla mittaustavalla, ja se soveltuu sähkökäyttöisten käsityökalujen vertailuun.
- Mittaustapa soveltuu myös tärinäkuormituksen alustavaan arviointiin.
- Ilmoitettu tärinäarvo toteutuu, kun sähkökäyttöistä käsityökalua käytetään käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. Jos sähkökäyttöistä käsityökalua käytetään muihin tarkoituksiin ja muilla tarvikkeilla, tai jos sitä ei ole huollettu kunnolla, käytön aikainen tärinäarvo saattaa kasvaa huomattavasti.
- Tarkan tärinäkuormituksen arvioimiseksi pitää huomioida ajat, jolloin sähkäkäyttöinen käsityökalu ei ole kytkettynä, tai kun se on käynnissä ilman, että sitä käytetään. Tämä vähentää huomattavasti koko työskentelyjakson tärinäkuormitusta. Päätä turvallisuustoimenpiteet suojataksesi käyttäjää tärinän vaikutukselta kaikissa käyttötarkoituksissa.

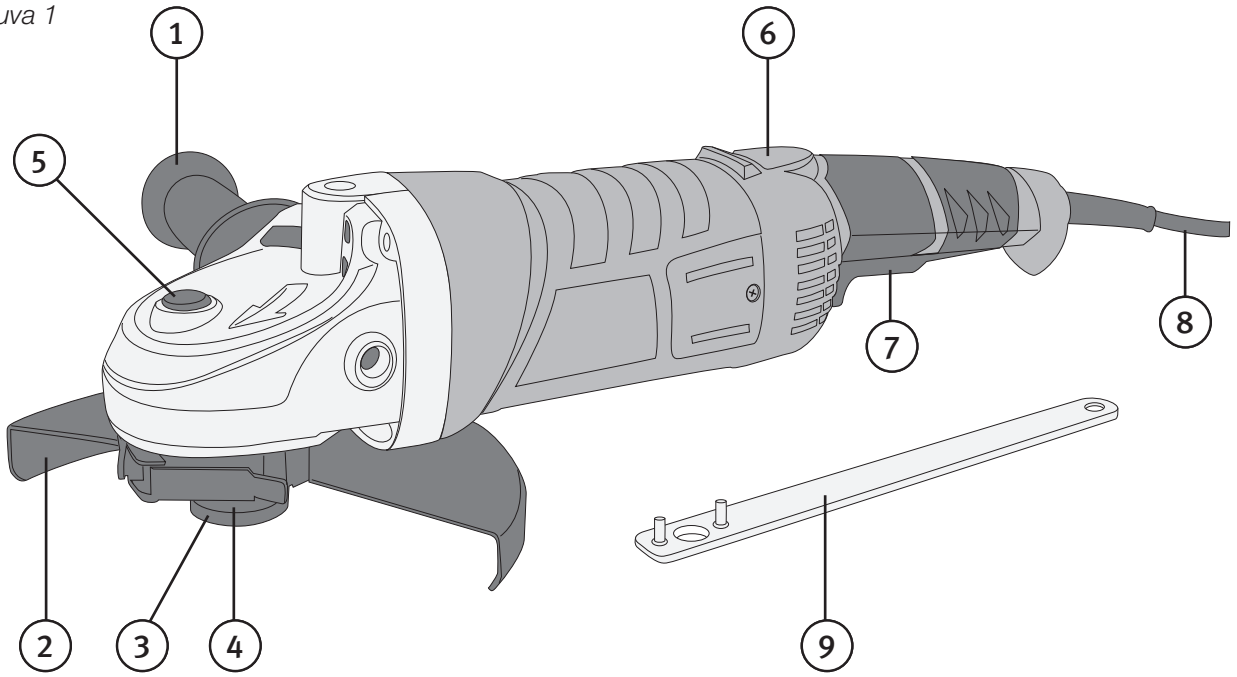
Turvamerkinnät

Lue koko käyttöohje!

Käytä aina kuulosuojaimia, suojalaseja tai visiiriä ja hengityssuojainta.

Painikkeet ja toiminnot

Kuva 1



1. Sivukahva
2. Laikan suojus
3. Hionta-/katkaisulaikan kiinnitysmutteri
4. Hionta-/katkaisulaikan tukilevy
5. Karalukko
6. Kädensijan lukitus
7. Virtakytkin
8. Virtajohto
9. Kiinnitysmutterin avain

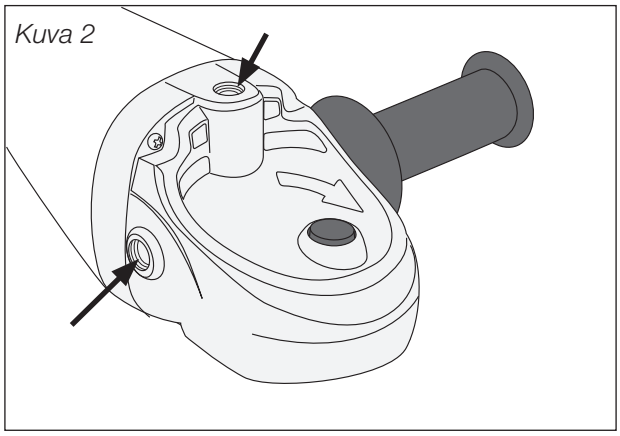
Laitteen etuosassa olevan harmaan vaihteiston yläpuolella on nuoli, joka näyttää hionta-/katkaisulaikan pyörimissuunnan.

Käyttö

Sivukahvan asentaminen

Vaihteistossa on kolme kiinnitysreikää sivukahvalle. Ruuvaa kahva kiinni paikkaan, joka on tehtävän työn kannalta paras (kuva 2).

Kuva 2

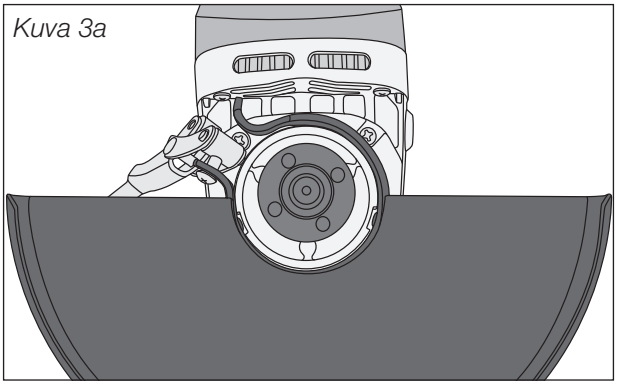


Laikan suojuksen asentaminen

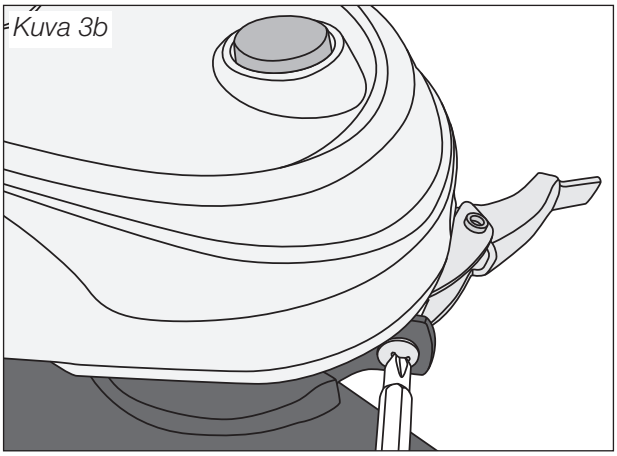
Huom.! Laikan suojuksen tulee aina olla asennettu, kun konetta käytetään.

1. Avaa laikan suojuksen kiinnike ja käännä se sivuun. Näin kiinnike ei vaikeuta laikan suojuksen kiinnittämistä vaihdelaatikon kaulaan.
2. Laikan suojuksessa on kaksi ulkonemaa, jotka sopivat vaihdelaatikon kaulan uriin. Käännä laikan suojusta kuvan 3a osoittamalla tavalla kunnes se kiinnittyy kaulaan.
3. Kun laikan suojus on kiinnittynyt paikoilleen, se voidaan kääntää sopivaan asentoon. Sulje ja kiristä kiinnike paikoilleen.
4. Varmista, että suojus on kunnolla paikoillaan. Jos suojus on löysä, voit säätää kiinnikettä avaamalla sen ja säätämällä kiinnikkeen ruuvia (kuva 3b).

Kuva 3a



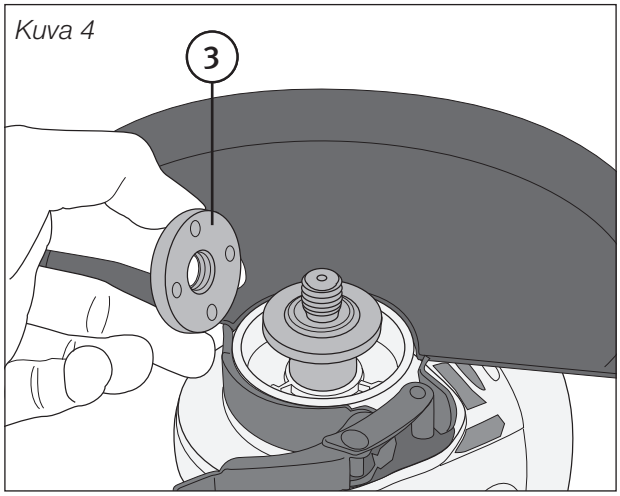
Kuva 3b



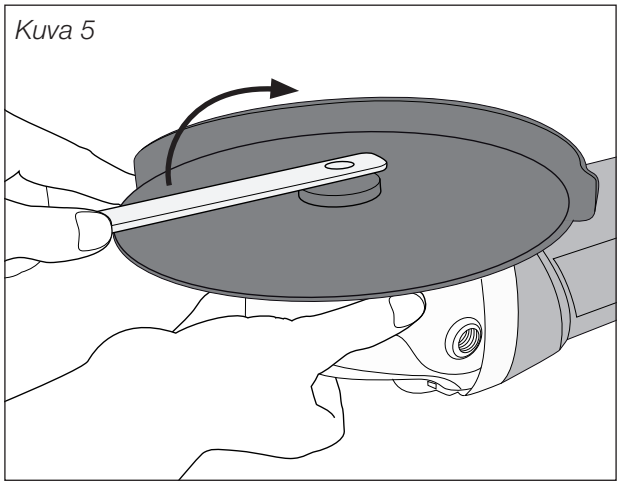
Hionta-/katkaisulaikan asentaminen ja vaihtaminen

1. Irrota pistoke pistorasiasta.
2. Käännä kone selälleen.
3. Paina karalukon painiketta (5).
4. Käytä avainta (9) ja laita piikit kiinnitysmutterin (3) reikiin, avaa mutteri kiertämällä vastapäivään. Kuva 4.
5. Varmista, että tukilevy on paikoillaan. Tukilevy on muotoiltu sopimaan akselin korkoihin. Kierrä levyä siten, että se uppoaa alas ja osuu kohti korkoja.
6. Laita laikka tukilevyä vasten ja varmista, että laikan reikä sopii levyn korotetun reunan ympärille.
7. Laikan tulee sopia täsmälleen reunaa vasten, jotta laikka tulee keskelle. Älä asenna koneeseen laikkaa, joka ei sovi levyyn.
8. Laikan tekstin tulee olla käännetty ylöspäin, jolloin teksti näkyy työskennellessä.
9. Laita kiinnitysmutteri takaisin paikoilleen ja kiristä käsin, kunnes laikka pysyy kiinni.
10. Paina karalukituksen painiketta ja kiristä kiinnitysmutteri myötäpäivään avaimella (9). Kuva 5. Kiinnitä kunnolla, mutta älä kiristä liikaa. Päästä karalukituksen painike ja käännä kone.

Kuva 4



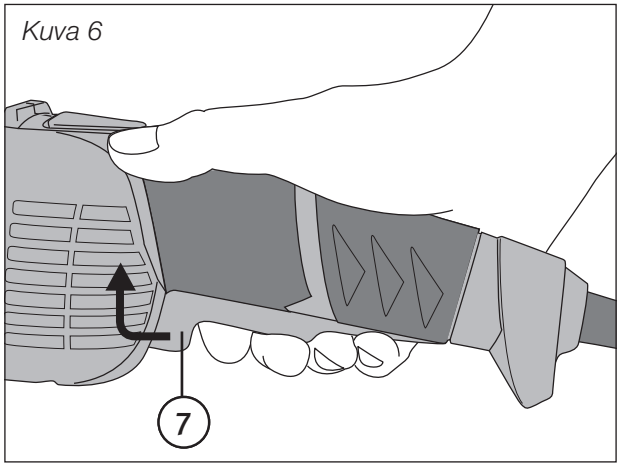
Kuva 5



Käytön aloittaminen

1. Seiso tukevasti ja pidä kiinni kulmahiomakoneesta molemmin käsin.
2. Paina virtakytkintä (7) eteenpäin ja sen jälkeen ylöspäin (kuva 6).
3. Sammuta laite päästämällä virtakytkin.
4. Seiso siten, että näet työskentelyalueen kokonaan.
5. Anna koneen saavuttaa täydet kierrosluvut ennen työn aloittamista.
6. Älä käytä katkaisulaikan reunaa hiontaan, ne eivät kestä painetta sivulta.
7. Käytä kivien ja kiviainesten työstöön timanttilaikkoja.
8. Älä kallista kulmahiomakonetta leikkauksen aikana, tee katkaisulaikalla ainoastaan suoria leikkauksia.
9. Pidä ilmastointiaukot puhtaina, jotta moottori ei ylikuumene.
10. Paras hiontakulma on noin 10–15°.

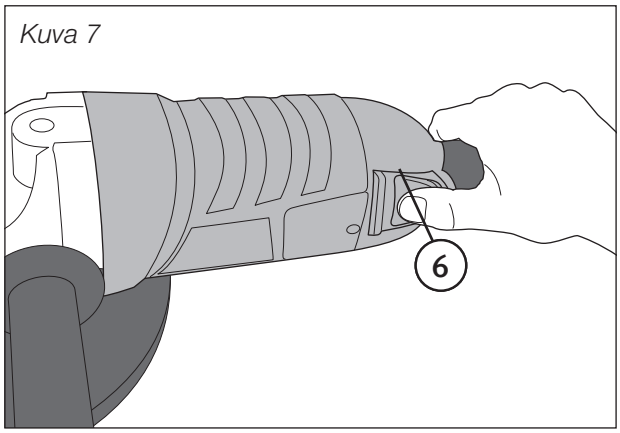
Kuva 6



Takakahvan asennon muuttaminen

1. Irrota virtajohdon pistoke pistorasiasta ennen kahvan kääntöä.
2. Paina kahvan lukitusnappia (6) (kuva 7).
3. Käännä kahva yhteen kolmesta asennosta.
4. Päästä kahva ja tarkista, että kahva asettuu kiinni paikoilleen.

Kuva 7



Tekniset tiedot

Nimellisjännite	230 V AC, 50 Hz
Teho	2350 W
Kuormittamaton kierrosluku	6300 kierr./min
Hiomalaikka	Ø 230 mm, reikä Ø 22 mm, maks. paksuus 6 mm
Melutaso	LPA 95 dB(A), K: 3 dB LWA 106 dB(A), K: 3 dB
Tärinä	$a_{h,\,AG}$ 2,69 m/s^2, K: 1,5 m/s^2
Paino	5,8 kg (ilman laikkaa)

Kierrätys

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä. Tarkempia kierrätysohjeita saat kuntasi jäteneuvonnasta.

Winkelschleifer

Art.Nr. 18-3189 Modell S1M-TD3-230E-UK
40-7976 S1M-TD3-230E

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme (Kontakt siehe Rückseite).

Sicherheitshinweise

Warnung: Alle Anweisungen sorgfältig lesen. Wenn die nachstehenden Anweisungen nicht eingehalten werden, kann es zu Elektroschlägen, Bränden und/oder ernsten Verletzungen kommen. Der Begriff „Elektrohandwerkzeug“ im nachstehenden Text bezieht sich auf Handwerkzeuge, die an das Stromnetz angeschlossen sind oder mit Akkus betrieben werden.

1) Arbeitsraum

- Den Arbeitsraum jederzeit sauber und gut beleuchtet halten. Überfüllte und dunkle Räume erhöhen die Unfallgefahr.
- Das Elektrohandwerkzeug nicht in explosiven Umfeldern einsetzen, etwa in der Nähe leicht entflammbarer Flüssig-keiten, Gase oder Staub. Elektrohandwerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- Kinder und Unbefugte fernhalten, wenn mit Elektrohandwerkzeugen gearbeitet wird. Durch Störungen von außen kann man die Konzentration auf die Arbeit verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Der Stecker des Elektrohandwerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf niemals irgendwie verändert werden. Adapter nie zusammen mit geerdeten Elektrohandwerkzeugen verwenden. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern die Gefahr von Elektroschlägen.
- Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohren, Heizkörpern, Küchenherden oder Kühlschränken vermeiden. Wenn der Körper geerdet ist, besteht ein höheres Risiko, einen elektrischen Schlag zu erhalten.
- Das Elektrohandwerkzeug nicht Regen oder sonstigen feuchten Bedingungen aussetzen. Wenn Wasser in ein Elektrohandwerkzeug eindringt, erhöht sich die Gefahr elektrischer Schläge.
- Sorgsam mit dem Netzkabel umgehen. Das Netzkabel nie zum Ziehen oder Tragen des Elektrohandwerkzeugs oder zum Herausziehen des Steckers aus der Steckdose verwenden. Das Kabel von Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fernhalten. Beschädigte oder verformte Netzkabel erhöhen die Gefahr von elektrischen Schlägen.
- Beim Einsatz von Elektrohandwerkzeugen im Freien ein Verlängerungskabel verwenden, das für diesen Einsatzbereich vorgesehen ist. Die Verwendung eines Verlängerungskabels für den Einsatz im Freien senkt die Gefahr von elektrischen Schlägen.
- Wenn ein Elektrohandwerkzeug an einem feuchten Ort verwendet wird, unbedingt über einen Fehlerstrom-schutzschalter an das Stromnetz anzuschließen. Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters senkt die Gefahr von elektrischen Schlägen.

3) Persönliche Sicherheit

- Umsichtig vorgehen und bei Verwendung von Elektrohandwerkzeug den gesunden Menschenverstand einsetzen. Elektrohandwerkzeuge nicht bei Müdigkeit oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten verwenden. Ein Augenblick der Unaufmerksamkeit bei der Arbeit mit einem Elektrohandwerkzeug kann ernste Verletzungen herbeiführen.
- Mit Schutzausrüstung arbeiten. Immer Augenschutz tragen. Die bedarfsgerechte Verwendung von Schutzausrüstung wie Atemschutz, rutschfesten Schutzschuhen, Helm und Gehörschutz verringert die Verletzungsgefahr.
- Unbeabsichtigtes Einschalten verhindern. Vor dem Anschluss des Steckers an die Steckdose sicherstellen, dass sich der Einschalter in Stellung OFF befindet. Wird das Elektrohandwerkzeug mit einem Finger am Einschalter/Abzug getragen oder an das Stromnetz angeschlossen, während sich der Einschalter in Stellung ON befindet, erhöht sich die Unfallgefahr.
- Vor dem Einschalten des Elektrohandwerkzeugs alle Servicewerkzeuge/Schlüssel entfernen. Ein an einem sich drehenden Teil des Elektrohandwerkzeugs zurückgelassenes Servicewerkzeug kann Verletzungen verursachen.

- Nicht am Ende der eigenen Reichweite arbeiten. Jederzeit für guten Halt sorgen. Dadurch verbessert sich die Kontrolle in unerwartet auftretenden Situationen.
- Geeignete Kleidung tragen. Keine locker sitzende Kleidung oder Schmuck tragen. Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern halten. Locker sitzende Kleidung, Schmuck und lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- Wenn Anlagen zur Absaugung und Bindung von Staub vorhanden sind, sollten diese angeschlossen und richtig verwendet werden. Die Nutzung dieser Hilfsmittel kann mit Staub in Verbindung stehende Gefahren verringern.

4) Verwendung und Wartung des Elektrohandwerkzeugs

- Das Elektrohandwerkzeug nicht überfordern. Das für die jeweiligen Arbeiten vorgesehene Elektrohandwerkzeug verwenden. Das richtige Elektrohandwerkzeug erledigt die Arbeiten mit der angemessenen Geschwindigkeit besser und sicherer.
- Das Elektrohandwerkzeug nicht verwenden, wenn der Einschalter das Werkzeug nicht ein- oder ausschaltet. Alle Elektrohandwerkzeuge, die sich nicht über den Einschalter regeln lassen, sind gefährlich und müssen repariert werden.
- Den Stecker aus der Dose ziehen, bevor Änderungen vorgenommen werden, Zubehör ausgetauscht oder das Elektrohandwerkzeug zur Aufbewahrung vorbereitet wird. Diese vorbeugenden Maßnahmen verringern die Gefahr, dass sich das Elektrohandwerkzeug unbeabsichtigt einschaltet.
- Nicht verwendete Elektrohandwerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern verwahren und Personen, die nicht damit oder den entsprechenden Anleitungen vertraut sind, nicht damit arbeiten lassen. Elektrohandwerkzeuge sind gefährlich, wenn sie in den Händen ungeübter Anwender landen.
- Elektrohandwerkzeuge warten. Überprüfen, ob falsche Einstellungen vorliegen, ob bewegliche Teile klemmen, ob Teile defekt sind oder andere Faktoren die Funktion des Elektrohandwerkzeugs beeinträchtigen. Wenn Beschädigungen vorliegen, diese vor der erneuten Benutzung reparieren. Viele Unfälle sind auf schlecht gewartete Elektrohandwerkzeuge zurückzuführen.
- Die Werkzeuge sind scharf und sauber zu halten. Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen verursachen weniger Reibung und sind leichter zu kontrollieren.
- Elektrohandwerkzeuge, Zubehör und dergleichen nur den Anweisungen und dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechend verwenden. Außerdem die Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten berücksichtigen. Die Nutzung der Elektrohandwerkzeuge für Arbeiten, für die sie nicht vorgesehen sind, kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

Service- und Reparaturarbeiten sind von zuständigem und befugtem Personal und ausschließlich mit Original-Ersatzteilen durchführen lassen. Dadurch ist die Sicherheit des Elektrohandwerkzeugs gewährleistet.

Besondere Sicherheitsanweisungen zum Schleifen, Schruppen, Bürsten und Trennen

- Dieses Elektrowerkzeug ist vorgesehen zum Schleifen, Schruppen, Bürsten und Trennen. Zuerst alle mitgelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Illustrationen und Spezifikationen durchlesen. Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Stromschlägen, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.
- Dieses Elektrowerkzeug eignet sich nicht zum Polieren. Die Zweckentfremdung des Elektrowerkzeugs kann zu Sach- und Personenschäden führen.
- Kein Zubehör benutzen, das nicht ausdrücklich vom Werkzeughersteller empfohlen ist. Auch wenn ein anderes Zubehör am Elektrowerkzeug montiert werden kann, bedeutet dies nicht, dass es damit auch fehlerfrei funktioniert.
- Die Nenndrehzahl des Zubehörs muss mindestens der Nenndrehzahl des Elektrowerkzeugs entsprechen.
- Zubehöre, die schneller als ihre Nenndrehzahl rotieren, können kaputt gehen und zerfallen.
- Der Außendurchmesser und die Dicke des Zubehörs müssen sich innerhalb der Nennkapazität des Elektrowerkzeugs befinden. Wenn das Zubehör die falsche Größe hat, wirkt sich das negativ auf Schutz und Kontrolle aus.
- Die Gewindegröße der Scheiben, Bürsten oder anderer Zubehöre muss genau mit denen des Elektrowerkzeugs übereinstimmen. Zubehöre, dessen Löcher nicht genau auf das Elektrowerkzeug passen, können für Ungleichgewicht sorgen und somit zu Sach- und Personenschäden führen. Keine beschädigten Zubehöre benutzen. Das Zubehör auf Fehler wie Brüche, Abwetzungen, kaputte Bürsten usw. untersuchen.
- Sollte das Elektrowerkzeug aus der Hand fallen, überprüfen ob Beschädigungen entstanden sind, bzw. das Zubehör austauschen. Nach Kontrolle und Montage eines Zubehörs das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit voller Geschwindigkeit testen. Dabei außerhalb des Risikobereichs stehen (gilt auch für Zuschauer). Beschädigte Zubehöre gehen bei diesem Test normalerweise ganz kaputt.

- Persönliche Schutzausrüstung tragen. Je nach Anwendungsart Gesichtsschutz oder Augenschutz benutzen. Bei Bedarf Atemschutz, Gesichtsschutz, Augenschutz, Gehörschutz, Handschutz und Schutzkleidung zum Schutz vor kleinen Schleifpartikeln oder Spänen tragen. Augen- oder Gesichtsschutz schützt vor umherfliegenden Grobparikeln. Atemschutz filtert Feinpartikel. Längerer Aufenthalt in lärmintensiver Umgebung kann zu Gehörschäden führen.
- Zuschauer auf sicheren Abstand halten. Alle, die sich in der Arbeitsumgebung befinden, müssen entsprechende Schutzkleidung tragen. Teile des Arbeitsstückes oder ein kaputtes Zubehör können aus dem Nahbereich herausfliegen.
- Bei Arbeiten, bei denen die Trennscheibe mit verdeckten Leitungen oder dem eigenen Stromkabel in Kontakt kommen kann, das Elektrowerkzeug nur am isolierten Griff festhalten. Trennscheiben, die mit einem stromführenden Kabel in Kontakt kommen, können nicht isolierte Teile des Elektrowerkzeugs unter Strom setzen und zu Stromschlägen beim Benutzer führen.
- Das Kabel nicht in die Nähe eines rotierenden Zubehörs platzieren. Sollte die Kontrolle verloren werden, kann das Kabel abgeschnitten oder eingedreht werden und Gliedmaßen können in das rotierende Zubehör gezogen werden.
- Niemals das Elektrowerkzeug von sich legen bevor es nicht komplett zum Stillstand gekommen ist. Das rotierende Zubehör kann sich am Untergrund verhaken und das Werkzeug unkontrollierbar wegschleudern.
- Das Elektrowerkzeug nicht während des Tragens anschalten. Kleidung oder Haare können sich im rotierenden Zubehör verfangen und das Werkzeug zum Körper ziehen.
- Regelmäßig die Belüftungsöffnungen des Motors säubern. Der Lüfter des Motors zieht Staub an, welcher ins Gehäuse drängen kann. Metallsplitter können zu Stromschlägen führen.
- Das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von leicht entzündbaren Materialien benutzen. Funken können diese entzünden.
- Kein Zubehör benutzen, dass Kühlmittel erfordert. Die Benutzung von Wasser oder anderen Kühlflüssigkeiten kann zu Stromschlägen führen.

Warnhinweise für Rückstöße

Ein Rückstoß entsteht, wenn eine Scheibe oder anderes Zubehör auf Widerstand stößt oder klemmen bleibt. Wenn das Zubehör auf diesen Widerstand trifft kann das Werkzeug mit enormer Kraft zurückgeschleudert werden.

Wenn z.B. eine Schleifscheibe im Arbeitsmaterial stecken bleibt, kann das Werkzeug oder die Schleifscheibe entweder zum Arbeitsmaterial gezogen werden, oder vom Arbeitsmaterial weggeschleudert werden. Dies kommt auf die Rotationsrichtung an. Eine Schleifscheibe kann dabei auch beschädigt werden.

Ein Rückstoß entsteht vor allem, wenn das Elektrowerkzeug fälschlich, für falsches Material oder unter falschen Umständen benutzt wird und kann durch folgende Maßnahmen vermieden werden.

- Das Elektrowerkzeug gut festhalten und Arme und Körper so halten, dass Rückstöße möglichst abgefangen werden können. Wenn vorhanden, immer den Zusatzgriff benutzen. Dies sorgt für bessere Kontrolle. Rückstöße und andere Kraftübertragungen können durch Sicherheitsvorkehrungen besser kontrolliert werden. Niemals die Hand in der Nähe des rotierenden Objektes haben. Das Zubehör kann auf die Hand schlagen.
- Nicht in den Bereich stellen, in dem das Elektrowerkzeug bei einem Rückstoß landen kann. Rückstöße bewegen das Werkzeug entgegen der Rotationsrichtung des Zubehörs.
- Besondere Vorsicht ist bei Ecken, scharfen Kanten etc. geboten. Ein Springen oder Festsetzen des Zubehörs vermeiden. Ecken und Kanten sowie Springen führen leicht zum Festsetzen des Zubehörs, was zu Rückstößen führen kann.
- Niemals ein Sägeblatt mit Sägekette oder ein Blatt mit Sägezähnen verwenden. Solche Blätter verursachen regelmäßig Rückstöße und führen zum Verlust der Kontrolle.

Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennen mit Trennscheibe

- Nur Scheiben mit der dazugehörigen Schutzhaube benutzen, die für das Elektrowerkzeug geeignet sind. Scheiben, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend geschützt werden und machen eine Gefahr aus.
- Die Schutzhaube muss am Elektrowerkzeug sicher befestigt und so eingestellt werden, dass beste Sicherheit garantiert ist. Die Schutzhaube schützt den Benutzer vor kaputten Scheibenteilen und unabsichtlichem Kontakt mit der Scheibe.
- Die Scheiben nur für die dafür vorgesehenen Arbeiten benutzen. Zum Beispiel: Nicht mit der Seite einer Trennscheibe schleifen. Trennscheiben sind zum Schneiden mit der Kante ausgelegt. Bei Druck von der Seite können sie kaputt gehen.
- Immer unbeschädigte Aufnahmeflansche in zur Trennscheibe passender Größe und Form benutzen. Richtige Aufnahmeflansche halten die Scheibe stabil und vermindern das Risiko, dass die Scheibe kaputt geht. Aufnahmeflansche für Trennscheiben können sich von denen für Schleifscheiben unterscheiden.

- Niemals verschlissene Scheiben eines größeren Elektrowerkzeugs benutzen. Scheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die Drehzahl kleinerer gedacht und können deshalb kaputt gehen.

Weitere Sicherheitshinweise zum Schneiden mit Trennscheibe

- Die Trennscheibe nicht mit zu hohem Druck benutzen. Nicht zu tief schneiden. Bei Überbelastung der Scheibe erhöht sich das Risiko des Verbiegens oder Festklemmens, was zu Rückstößen oder Scheibenbrüchen führen kann.
- Niemals in direkter Linie vor oder hinter die Scheibe stellen. Wenn die Scheibe sich entgegen dem Benutzer dreht kann das Elektrowerkzeug bei Rückstößen gegen den Benutzer geworfen werden.
- Sollte die Scheibe festklemmen oder sollte der Schneidvorgang aus einem anderen Grund abgebrochen werden sollen, das Elektrowerkzeug abschalten und warten bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Nie versuchen, die Trennscheibe aus der Spur zu nehmen während sie noch in Bewegung ist. Dies kann zu Rückstößen führen. Das zu bearbeitende Material begutachten und dafür sorgen, dass das Risiko des Festklemmens so klein wie möglich ist.
- Nach einem Stopp die Scheibe nicht wieder starten, wenn sie sich noch im Material befindet. Erst die Scheibe auf volle Drehzahl bringen und dann wieder vorsichtig in die Spur einführen. Bei einem Wiederstart kann die Scheibe festklemmen, aus der Spur geworfen werden oder Rückstöße verursachen.
- Große Platten oder Arbeitsmaterialien abstützen (vermindert Rückstoß- und Klemmrisiko). Große Platten biegen sich häufig durch ihr Eigengewicht. Platten bzw. andere Arbeitsmaterialien dicht an der Schneidespur von allen Seiten abstützen.
- Besondere Vorsicht ist beim Schneiden in die Wand oder anderen Objekten, bei denen man weniger Überblick hat, geboten. Man kann versehentlich in Gas-, Strom- oder Wasserleitungen schneiden, was zu Rückstößen führen kann.

Sicherheitshinweise zum Schleifen

Nicht zu große Schleifscheiben benutzen. Bei der Schleifscheibenwahl den Empfehlungen des Herstellers folgen. Zu große Schleifblätter, die über den Schleifteller hinaus reichen, können dazu führen, dass der Schleifteller festklemmt, kaputt geht oder dass Rückstöße vorkommen.

Sicherheitshinweise zum Bürsten

- Beachten, dass sich Borsten auch bei normalem Gebrauch ablösen. Die Bürste nicht für zu viel Druck aussetzen. Lose Borsten können leicht durch Kleidung oder Haut stechen.
- Wird die Benutzung der Schutzhaube zum Bürsten empfohlen, sicherstellen, dass die Bürste nicht die Schutzhaube berühren kann. Die Bürste kann sich durch Arbeitsbelastung bzw. Zentrifugalkraft ausweiten.

Vibrationen

- Die Messung des in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Schwingungsemissionswert ist mit der standardisierten Messmethode gemäß EN 60745 durchgeführt worden und kann zum Vergleich versch. Elektrowerkzeuge herangezogen werden.
- Die Messmethode ist für eine vorläufige Beurteilung der Schwingungsbelastung geeignet.
- Der angegebene Schwingungsemissionswert gilt wenn das Elektrowerkzeug auf die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Weise genutzt wird. Wird das Elektrowerkzeug dagegen zweckentfremdet, mit anderem Zubehör genutzt oder nicht ordentlich gewartet, kann der Schwingungsemissionswert während der Betriebsdauer erheblich steigen.
- Für eine exakte Beurteilung der Schwingungsbelastung sollte auch die Zeit beachtet werden, während der das Elektrowerkzeug vom Stromnetz getrennt ist oder eingeschaltet ist, ohne benutzt zu werden. Dies reduziert die Schwingungsbelastung während der Betriebsdauer deutlich. Sicherheitsmaßnahmen festlegen, um den Anwender vor den Wirkungen der Schwindung während jeglicher Benutzung zu schützen.

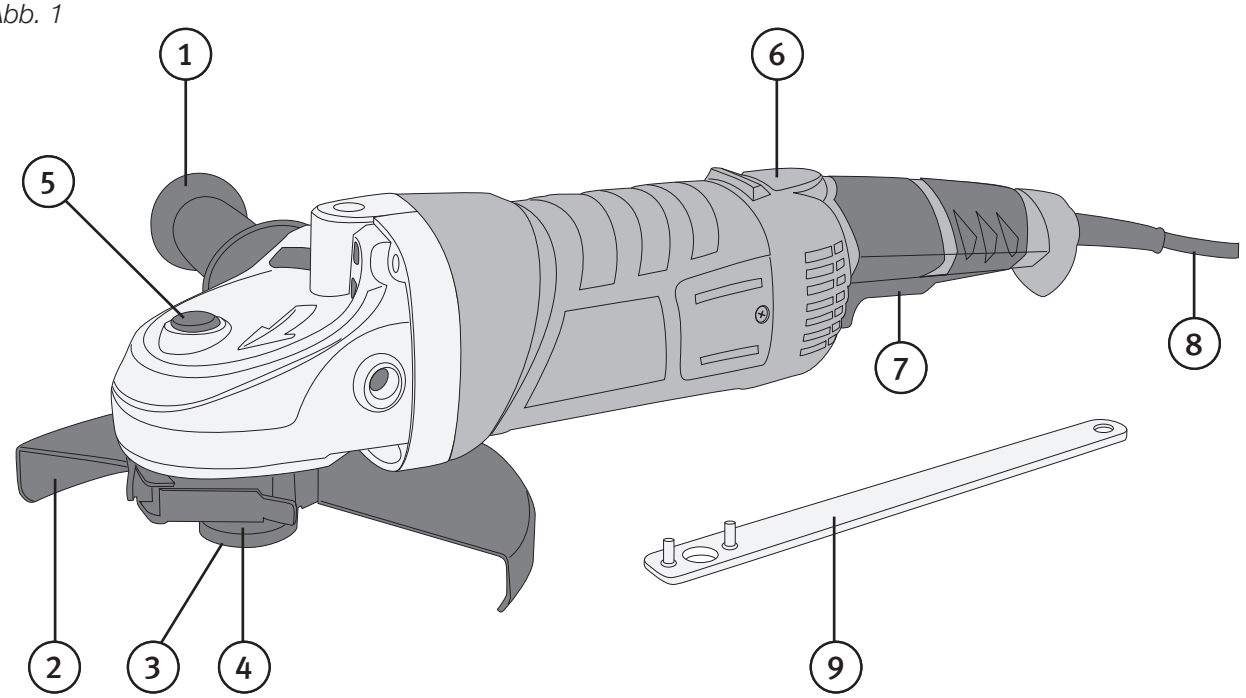
Produktmarkierung mit Gebotszeichen

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren.

Gehörschutz, Atemschutz und Augenschutz benutzen.

Produktbeschreibung

Abb. 1



1. Seitengriff
2. Schutzhaube
3. Sicherungsmutter der Schleif-/Trennscheibe
4. Stützscheibe der Schleif-/Trennscheibe
5. Spindel-Arretiertaste
6. Sperrknopf für die Drehfunktion des Griffes
7. Ein-/Ausschalter
8. Netzkabel
9. Schlüssel für die Sicherungsmutter

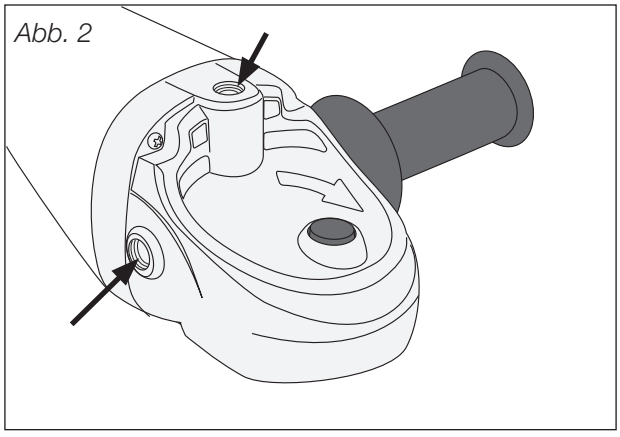
Auf der Oberseite des grauen Getriebegehäuses ganz vorn an der Maschine befindet sich ein Pfeil zur Anzeige der Drehrichtung der Schleif-/Trennscheibe.

Handhabung

Einbau des Seitengriffs

Den Seitengriff auf der Seite befestigen, die sich am besten für die auszuführende Arbeit eignet (Abb. 2)..

Abb. 2



Einbau der Schutzhaube

Hinweis: Die Schutzhaube muss bei Verwendung der Maschine immer montiert sein.

1. Die Schrauben an der Schutzhaube lösen und diese so aushaken, dass sie zur Seite weggebogen werden kann, damit sie nicht im Weg ist, wenn die Schutzhaube am Hals des Getriebegehäuses angebracht wird.
2. Die Schutzhaube richtig wenden (siehe Bild).
3. Die Schutzhaube auf die Aufnahme am Elektrowerkzeug legen, bis die Codiernocken der Schutzhaube mit der Aufnahme übereinstimmen. Die Schraube festdrehen.
4. Sicherstellen, dass die Schutzhaube fest sitzt. Ist sie zu locker, kann die Spannvorrichtung durch Lösen und Verstellung der Schraube nachgestellt werden, in der sich die Spannvorrichtung befindet (Abb. 3b).

Abb. 3a

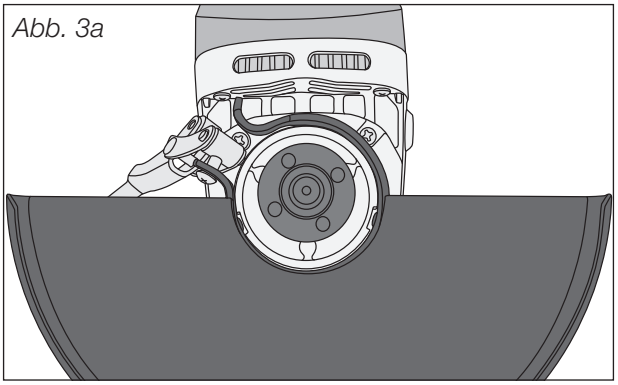
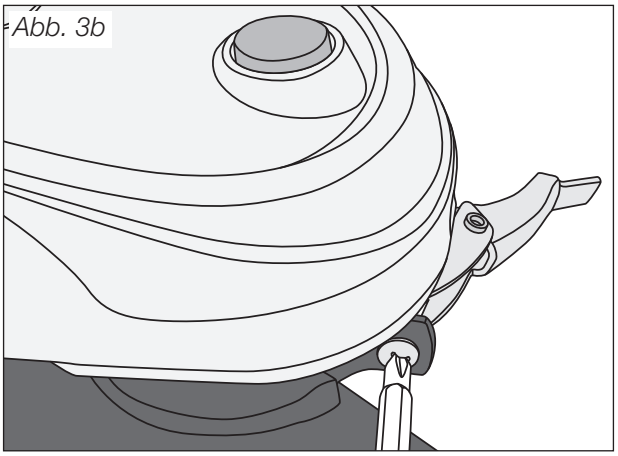


Abb. 3b



Montage von Trennscheibe und anderen Zubehören

1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
2. Die Maschine auf dem Rücken ablegen.
3. Die Spindel-Arretiertaste (5) betätigen.
4. Dabei den Schlüssel (9) verwenden und die Stifte in die Löcher der Sicherungsmutter (3) einsetzen. Die Mutter kann gegen den Uhrzeigersinn gelöst werden. Abb. 4
5. Sicherstellen, dass die Stützscheibe richtig sitzt. Ihre Form passt genau zu den Anschlägen auf der Welle. Die Scheibe so drehen, dass sie absinkt und an den Anschlägen anliegt.
6. Die Scheibe an die Stützscheibe anlegen und darauf achten, dass die Öffnung in der Scheibe auf die erhöhte Kante der Unterlegscheibe passt.
7. Die Scheibe muss zur richtigen Zentrierung genau auf die Kante ausgerichtet werden. Keine Scheibe einbauen, die nicht zur Unterlegscheibe passt.
8. Der Text auf der Scheibe muss nach oben ausgerichtet sein, damit er bei der Arbeit sichtbar ist.
9. Die Sicherungsmutter wieder anbringen und mit den Fingern anziehen, bis die Scheibe fest sitzt.
10. Die Spindel-Arretiertaste eindrücken und die Sicherungsmutter mit dem Schlüssel (9) im Uhrzeigersinn festziehen. Abb. 5 Fest anziehen, aber nicht überdrehen. Die Spindel-Arretiertaste freigeben und die Maschine umdrehen.

Abb. 4

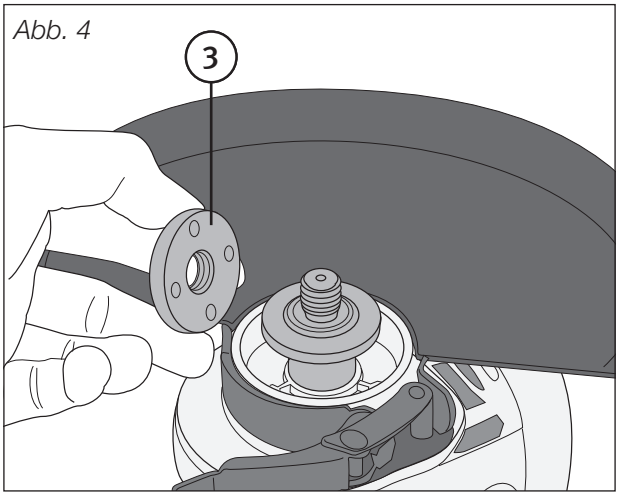
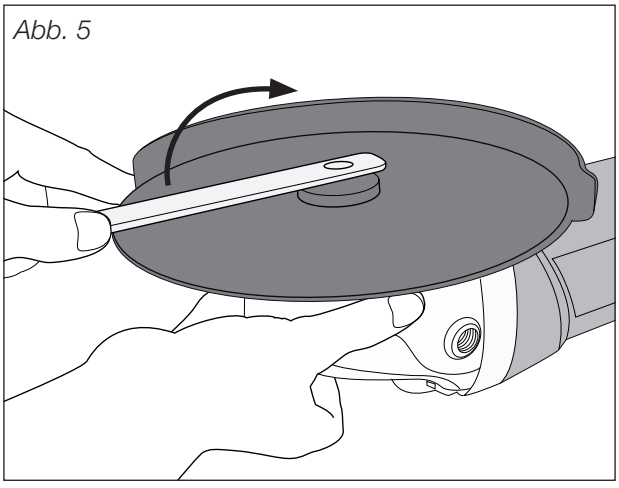


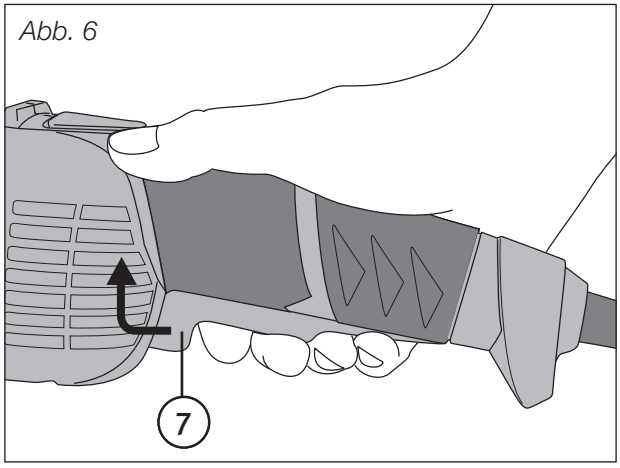
Abb. 5



Inbetriebnahme

1. Den Winkelschleifer im stabilen Stand und mit festem Griff bedienen.
2. Den Netzschalter (7) nach vorn und anschließend nach oben (Abb. 6) drücken.
3. Die Maschine durch Freigabe des Netzschalters abschalten.
4. Einen Standort wählen, der einen guten Überblick über die Arbeit sicherstellt.
5. Die Schleifmaschine vor Beginn der Arbeiten warm laufen lassen.
6. Zum Schleifen nicht die Seiten von Trennscheiben verwenden, weil diese den seitlichen Druck nicht vertragen.
7. Beim Schnitt von Stein und dergleichen eine Diamantscheibe verwenden.
8. Den Winkelschleifer beim Schnitt nicht abwinkeln, sondern gerade durch den Schnitt führen.
9. Die Belüftungsöffnungen offen halten, damit der Motor nicht zu heiß wird.
10. Am besten hält man den Winkelschleifer beim Schleifen in einem Winkel von etwa 10 bis 15°.

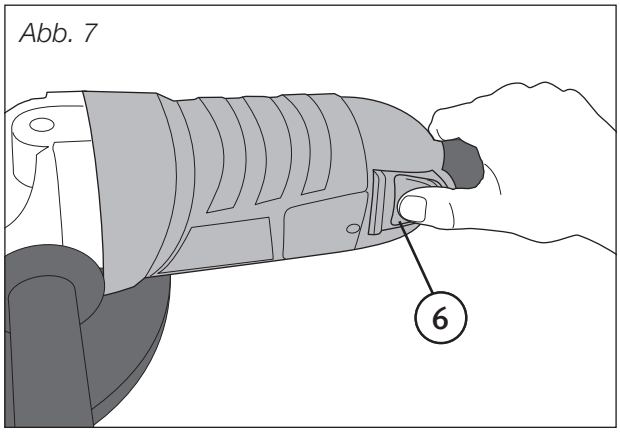
Abb. 6



Drehen des hinteren Griffs

1. Vor dem Drehen des Griffs das Netzkabel abziehen.
2. Den Sperrknopf zum Drehen des Griffs (6) eindrücken (Abb. 7).
3. Den Griff in eine der drei Arretier-Stellungen drehen.
4. Den Griff loslassen und sicherstellen, dass er hörbar einrastet.

Abb. 7



Technische Daten

Nennspannung	230 V AC, 50 Hz
Nennleistung	2350 W
Drehzahl ohne Last	6300 /min
Schleifscheibe	Ø 230 mm, Bohrung Ø 22 mm, max Dicke 6 mm
Geräuschpegel	LpA 95 dB(A), K: 3 dB
	LwA 106 dB(A), K: 3 dB)
Vibrationen	$a_{h,\,AG}$ 2,69 m/s^2, K: 1,5 m/s^2
Gewicht	5,8 kg (ohne Schleifscheibe)

Hinweise zur Entsorgung

Bitte das Produkt entsprechend den lokalen Bestimmungen entsorgen.
Weitere Informationen sind von der Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben erhältlich.

Declaration of Conformity

Försäkran om överrenstämmelse
Samsvarerklæring
Vakuutus yhdenmukaisuudesta
Konformitätserklärung

CE

CLAS OHLSON AB
SE-793 85 INSJÖN, SWEDEN

Declares that this product complies with the requirements of the following directives and standards
Intygar att denna produkt överensstämmer med kraven i följande direktiv och standarder
Bekrefter at dette produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder
Vakuuttaa, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset
Erklärt hiermit, dass dieses Produkt die Anforderungen und Bestimmungen folgender Richtlinien erfüllt

ANGLE GRINDER

Cotech 40-7976 / 18-3189
S1M-TD3-230E / S1M-TD3-230E-UK

Machinery directive 2006/42/EC	EMC directive 2004/108/EC	Low voltage directive 2006/95/EC
EN 60745-1:2009 +A11:2010 EN 60745-2-3:2011 2006/42EC CL.2.2.1	EN 55014-1:2006+A1:2009 EN 55014-2:1997+A1:2001 +A2:2008 EN 61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 EN 61000-3-3:2008	

Klas Balkow
President

Insjön, Sweden, 2013-11-06

SVERIGE

KUNDTJÄNST	Tel: 0247/445 00 Fax: 0247/445 09 E-post: kundservice@clasohlson.se
INTERNET	www.clasohlson.se
BREV	Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

KUNDESENTER	Tlf.: 23 21 40 00 Faks: 23 21 40 80 E-post: kundesenter@clasohlson.no
INTERNETT	www.clasohlson.no
POST	Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

SUOMI

ASIAKASPALVELU	Puh.: 020 111 2222 Sähköposti: asiakaspalvelu@clasohlson.fi
INTERNET	www.clasohlson.fi
OSOITE	Clas Ohlson Oy, Maistraatinportti 4 A, 00240 Helsinki

UNITED KINGDOM

CUSTOMER SERVICE	Contact number: 08545 300 9799 E-mail: customerservice@clasohlson.co.uk
INTERNET	www.clasohlson.com/uk
POSTAL	10 – 13 Market Place Kingston Upon Thames Surrey KT1 1JZ

DEUTSCHLAND

KUNDENSERVICE	Unsere Homepage www.clasohlson.de besuchen und auf Kundenservice klicken.